

تأملی بر «زمان آگاهی» انسان در دوران پارینه سنگی و نوسنگی

نسا جودی

دکترای باستان شناسی پیش از تاریخ، موزه زمان

میشم نیکزاد

دکترای باستان شناسی پیش از تاریخ، پژوهشگر آزاد

مقدمه

تعریف باستان‌شناسی به صورت ساده عبارت است از مطالعه و بازسازی سبک زندگی مردمان گذشته براساس بقایای مادی. از آنجا که تمام فعالیت‌های جوامع انسانی در دو بُعد زمان و مکان صورت می‌پذیرد، این تعریف ساده متضمن اهمیت این دو بُعد در مطالعات باستان‌شناسی است. بر این اساس، زمان یکی از کهن‌ترین مفاهیم مرکزی در باستان‌شناسی است که برای مدت زمان طولانی به عنوان یک موضوع روش‌شناختی درباره بُعد زمانی همچون کنترل روش‌های تاریخ‌گذاری نسبی یا مطلق مورد توجه قرار گرفته است (Nash, 2000; Lyman & O'Brien, 2006; Aitken, 2016). به نظر می‌رسد که توسعه صفات شاخص انسانی همچون زبان، تفکر انتقادی، و هماهنگی فعالیت‌های اجتماعی در ظرف زمان و مکان، در ارتباط با سه مفهوم کلیدی از تجربه زمانی صورت گرفته است: توالی؛ توالی وقایع در امتداد یک خط سیر؛ ب) مدت؛ فاصله وقایع و مدت فاصله بین آنان؛ ج) همزمانی؛ تناسب و همپایگی وقایع براساس یک چارچوب زمانی مشترک (Bailey, 1983). البته ایده‌های متفاوتی از زمان وجود دارد که به انواع مختلفی از فرایندهای کیهانی، زمین‌شناختی، فیزیکی، زیستی، اجتماعی و روانشناختی اشاره دارند؛ بنابراین انواع مختلفی از زمان همچون خطی، چرخشی، برگشت‌پذیر، جهت‌دار، انباشتی و غیره تعریف شده که در واقع روشی مبهم برای ارجاع‌دهی به انواع مختلف فرایندها است (Bailey, 1981). زمان یک حس ساده نیست، بلکه متکی بر فرایندهای سازماندهی دوطرفه است که تفکر و عمل را ترکیب می‌کند. پس یک زمان وجود ندارد، بلکه زمان‌های متفاوت، و روش‌های متفاوتی از بازنمایی آن وجود دارد. این درک از پیچیدگی مفهوم زمان منجر به شکل‌گیری تفکر انتقادی و نظریه‌پردازی درباره ماهیت و مفاهیم آن در باستان‌شناسی شد که در قیاس با گاه‌نگاری، مبحثی نسبتاً نو در باستان‌شناسی است. در واقع، در دهه ۱۹۸۰ میلادی تقابل میان مفاهیمی همچون تغییر، تدوام، جهت و تغییرپذیری منجر به چالش‌هایی در تفسیر و نظریه باستان‌شناسی گردید (Bailey, 2005). پژوهشگرانی همچون بایلی (۱۹۸۱؛ ۱۹۸۳)، بینفورد (۱۹۸۰) و راب فلوی (۱۹۸۱) در انتشاراتی جداگانه اشاره کردند که ثبت باستان‌شناختی دارای قابلیت بررسی مقیاس متفاوتی از پدیده‌ها است. این بحث‌ها منجر به شکل‌گیری «چشم‌اندازگرایی زمانی»^۱ در باستان‌شناسی شد (Baily, 2005: 200). علاوه بر این، مباحث شناخت‌شناسی و توانایی‌های ادراکی انسان و حافظه اجتماعی در دهه ۱۹۹۰ و ۲۰۰۰ میلادی باعث شد که مفهوم زمان و چگونگی درک آن توسط گروه‌های انسانی در گذشته مورد توجه باستان‌شناسان قرار گیرد و از جنبه‌های مختلف همچون حافظه اجتماعی و یادآوری گذشته و نقش آنان در قوام‌بخشیدن به هویت فردی و جمعی گروه‌های انسان بررسی شود.

به طور خلاصه، پرسش اصلی این پژوهش عبارت است از اینکه مردمان گذشته زمان را چگونه درک، یادآوری، نشانه‌گذاری و اندازه‌گیری می‌کرده‌اند؟ این پرسش اساسی، یکی از زمینه‌های پژوهش در پروژه جاری «بازطراحی محتوایی موزه زمان» است. موزه زمان در عمارتی قدیمی و زیبا واقع در شمال تهران، محل نگهداری و نمایش ساعت‌های ابتدایی تا نمونه‌های جدیدتر است. این موزه در سال ۱۳۷۸، با تکنولوژی، شیوه نمایشی و قابلیت‌های پژوهشی آن زمان تأسیس شد و از آن روی که هر موزه با توجه به گذر زمان و پیدایش رویکردها و تکنولوژی‌های جدید ناگزیر از بازطراحی خود است، موزه زمان نیز این نیاز را متوجه شد و به منظور رفع خلاءهای موجود و با توجه به اینکه محتوای فعلی موزه عمدتاً در خصوص نمایش ابزارهای زمان‌سنجی و به‌ویژه ساعت‌های مکانیکی است و اصطلاحاً محتوای موزه، عنوان موزه را پوشش نمی‌دهد، پروژه‌ای با عنوان بازطراحی موزه زمان تعریف شد تا وضعیت موجود چه به لحاظ محتوایی و چه به لحاظ نحوه نمایش ارتقا یابد. برخی از محتوای پژوهشی این پروژه در خصوص مفهوم زمان، زمان در فیزیک، فلسفه و همچنین درک بشر از زمان در دوره‌های مختلف تاریخی است. قاعدتاً نتایج این‌گونه پژوهش‌ها علاوه بر استفاده مستقیم در موزه در به کارگیری شیوه‌های نمایشی جدید در موزه نیز مؤثر خواهد بود.

۱- پیشینه مطالعات پیرامون مفهوم زمان در مطالعات انسان‌شناسی و باستان‌شناسی

زمان یک مفهوم مهم در مطالعات علوم اجتماعی است و در حوزه‌های مختلف علوم انسانی به آن پرداخته شده است. در انسان‌شناسی و به‌طور خاص انسان‌شناسی فرهنگی و مردم‌شناسی، مدت زیادی است که انسان‌شناسان و مردم‌نگاران به درک زمان و چگونگی سامان‌دهی و اندازه‌گیری آن توسط جوامع نانویسا و شکارچیان/گردآورنده خوراک پرداخته‌اند (Munn, 1992). در واقع در انسان‌شناسی پرسش بنیادین در ارتباط با مفهوم‌سازی اجتماعی زمان است (Gell, 1992) و طی مجموعه مقالاتی انواع رهیافت‌ها به زمان، مورد بحث قرار گرفته است (Karlsson, 2001; Gingrich and Fox, 2002). بحث زمان در انسان‌شناسی ریشه در نظریات امیل دورکیم دارد که معتقد بود بحث نمود مفهوم زمان یک ساخت اجتماعی است. دورکیم یادآور شد که غیرممکن است بدون توجه به روش‌های خاصی که در آن زمان در جامعه سامان‌بندی شده همچون نظام تقویم، چرخه یادمان‌های سالانه مثل تولد، سالگرد ازدواج و فوت عزیزان و آیین‌های سالانه، درباره زمان بحث کنیم (Lucas, 2005: 61). در جوامع اولیه مفاهیم

زمانی ذاتاً مفاهیمی اجتماعی- فضایی هستند و «گذشته ناچاراً در زمان حال غرق می‌شود» و بازنمایی از تصویری اسطوره‌ای از ارزش‌ها و ارتباطات اجتماعی معاصر است (Bailey, 1983). ایوانس پریتچارد نخستین مردم‌نگاری بود که براساس نظریهٔ دورکیم پژوهش‌هایی را میان مردم نئور در شرق آفریقا انجام داد (Evans-Pritchard, 1939). پژوهش پریتچارد نشان داد که محاسبهٔ زمان چگونه در ارتباط با چرخه‌هایی همچون دام‌پروری گاو به صورت روزانه یا فعالیت‌های سالیانه و همچنین چرخه‌های نسلی و نظام تباری/وراثتی بوده است. به طور خاص، او در مورد نسب‌شناسی برای مردمان نئور بر این باور بود که ارتباط یا فاصلهٔ زمانی بین اجداد و هر فرد زنده‌ای، حتی اگر یک نسل پی‌آیند نسل دیگر باشد، هرگز تغییر نمی‌کند. در واقع در مطالعات مردم‌نگاری دو مفهوم زمانی مطرح شد؛ نخست زمان اسطوره‌ای و دیگری زمان حاضر یا زمان شجرهٔ خانوادگی. لوی اشتروس جوامعی را که چنین دیدگاه اسطوره‌ای دارند به عنوان جوامع «سرد» و جوامعی که همچون جوامع امروزی، تاریخ را به رسمیت می‌شناسند، تحت عنوان جوامع «گرم» طبقه‌بندی نمود (Levi-Strauss, 1963). در واقع یکی از حوزه‌های مورد علاقهٔ لوی اشتروس در مبحث زمان این بود که جوامع سرد چگونه ارتباط متناقض بین زمان اسطوره‌ای و زمان حاضر را رفع می‌کنند. او معتقد بود که آیین‌های گوناگون برای غلبه بر این تناقض عمل می‌کنند به ویژه آیین‌هایی که به نظر می‌رسد به صورت سالانه برای فروپاشی تمایز بین گذشته نیایی و حال زنده برگزار می‌شوند. برای لوی اشتروس، جوامع سرد نه تنها تاریخ را تشخیص نمی‌دهند، که به واسطهٔ همین عدم تشخیص، برای زدودن زمان و تأثیرات آن نیز تلاش می‌کنند (به نقل از Lucas, 2005: 62). ادموند لیچ با بسط تمایز میان زمان اسطوره‌ای و حاضر به تمام جنبه‌های صورت‌بندی زمان، نظریهٔ «آونگی» از زمان را مطرح کرد و بر این باور بود که جوامع غیرغربی یا پیشامدرن تمام زمان را در بُعد متضاد نظیر شب و روز، حیات و مرگ، گذشته و حال نظاره می‌کنند. (Leach, 1961). لیچ نیز همانند لوی اشتروس، بر نقشی که آیین‌ها در بیان نظریهٔ آونگی، به ویژه توانایی آشکاری که در معکوس‌سازی زمان دارند، تأکید کرد.

پس از اشتروس و لیچ، تغییر کلی در تفکر انسان‌شناختی روی داد و از تمایز عمومی بین جوامع «سرد» و «گرم» فاصله گرفته شد. در دههٔ ۱۹۸۰ میلادی گرایش جدیدی در مطالعات مردم‌نگاری پدید آمد که به جای تقسیم دوگانهٔ اسطوره-تاریخ، بر گونه‌های محلی آگاهی اسطوره‌ای-تاریخی تأکید نمود (Hill, 1988) با این حال ایدهٔ دورکیم به طور کامل رها نشد. در همین اثنا، بلوخ بر تمایز میان دو حوزه از حیات اجتماعی- عملی یا روزانه و آیینی یا ایدئولوژی- تأکید کرد (Bloch, 1977). بلوخ چنین مطرح ساخت که دو نوع زمان وجود دارد: زمان خطی ثابت (جهان شمول) که در ارتباط با فعالیت‌های روزانه است؛ و دیگری زمان چرخشی نسبی که با آیین و ایدئولوژی در ارتباط است. البته تقسیم زمان به دو نوع خطی و چرخشی مفهومی کهن در علوم اجتماعی است، اما بلوخ آن را در یک معنای جدید در بُعد ضمنی دوگانگی سازمان تولید (عمل) و ایدئولوژی (آیین) در جوامع رتبه‌ای

به کار برد (Ibid). اما نکته کلیدی ایده بلوخ تأیید آگاهی زمانی جهان شمول و رد هرگونه بحث قوی برای نسبت‌گرایی فرهنگی گذرا بود (Lucas, 2005: 63). در دهه ۱۹۸۰ میلادی این مسئله‌ای بنیادین در مطالعات انسان‌شناسی بود که آیا «آگاهی زمانی» امری جهان شمول و میان فرهنگی است؟ و آیا شناسایی تنوع فرهنگی در بیان «زمان آگاهی» بدین معنی است که زمان یک ساخت فرهنگی است؟ «این موضوع درباره زمان تنها یک جنبه از این مسئله کلی تر بود و اغلب به عنوان دوگانه‌ای از زمان عینی^۱ و ذهنی^۲ بیان شده است. اما، این ایده که می‌توانیم معنای ذهنی زمان را در بیرون از چارچوب‌های فرهنگی خودمان توضیح یا تبیین نمایم، فوق‌العاده مشکل‌زاست. علاوه بر این، مهم است درک کنیم که آنچه ما به عنوان زمان عینی تصور می‌کنیم، از نظر فرهنگی مختص به علم غربی و در ارتباط با استفاده شایع از ساعت به عنوان ابزاری علمی است. در این مفهوم، زمان علمی از دیگر زمان‌ها عینی‌تر نیست. در عمل، بدین معنی است که زمان علمی تنها یک نوع از درک زمانی در میان دیگر درک‌ها از آن است، اما وضعیتی پایدار و غالب در بستر خودش، یعنی علم دارد» (Lucas, 2005: 64-65). مهم‌ترین موضوع این است که تشخیص دهیم درک و دریافت زمان مرتبط به حیات اجتماعی است و در ارتباط با استفاده از آن، چه در علم و چه دیگر حوزه‌های زندگی، بخشی از حیات اجتماعی مدرن است (Latour, 1999). یکی از جامع‌ترین بازنگری‌های مبحث زمان در انسان‌شناسی بی‌شک توسط آلفرد گیل در یک تک‌نگاری صورت گرفته که در نهایت آشتی میان زمان جهان شمول (ثابت) و نسبی دایر کرده است (Gell, 1992). گیل بحث می‌کند که هیچ تعارضی در این گزاره وجود ندارد که زمان به شدت بین بافت‌های فرهنگی مختلف متفاوت است و همچنین ذکر این مسئله که زمان همچنان یک پدیده جهان شمول است که توسط همه تجربه می‌شود. او پیشنهاد کرد که مطالعه درک زمانی فرهنگ دیگر به بهترین شکل به وسیله درک آنان در برابر مطالعات تحلیلی‌تر زمان همچون شناخت‌شناسی، جغرافیای زمانی و اقتصادهای زمانی حاصل می‌شود (Ibid). در واقع مهم‌ترین مسئله در تمام این موارد تشخیص این موضوع است که پذیرش نسبی بودن فرهنگی «آگاهی زمانی» لزوماً همسان با پذیرش تباین فرهنگی نیست؛ برای اینکه زمان قابل درک باشد، نیاز نیست یک مفهوم یکسان یا جهان شمول باشد (Lucas, 2005: 67).

در باستان‌شناسی، گرچه از دیرباز بحث زمان به عنوان موضوعی روش‌شناسی در حوزه گاه‌نگاری و تکنیک‌های تاریخ‌گذاری مطرح بود، اما نخستین بار در سال ۱۹۵۱ میلادی آردن کلووز بود که مقاله‌ای در ارتباط با بازیابی اندیشه‌های مردمان گذشته از طریق شواهد نوشتاری، تاریخ‌های شفاهی، اسطوره‌ها و افسانه‌ها و حتی داستان‌های تخیلی به رشته تحریر درآورد (Arden-Close, 1951). سپس مارک لئون مقاله‌ای با عنوان «زمان در باستان‌شناسی آمریکایی» منتشر نمود (Leone, 1978). او در این

1. Objective

2. Subjective

مقاله خاطر نشان کرد که باستان شناسان به ندرت به اینکه جوامع گذشته چه درک و شناختی از زمان داشته اند یا درک ما از مفهوم زمان، چگونه بر تفاسیر ما از گذشته اثر می گذارد، توجه نموده اند. با توجه به غالب بودن پارادایم زیست بومی در باستان شناسی نو و غفلت از نقش کنش گری، توانایی های ادراکی انسان و آیین و مذهب در تحولات فرهنگی (برای نمونه ر.ک: Binford & Binford, 1968)، لئون یادآوری کرد که باستان شناسان می توانند ادراکات و دریافت های مردمان گذشته از زمان را در مدارک و بقایای باستان شناختی جستجو کنند. لئون توجه خود را به جایگاه ایدئولوژیک زمان معطوف کرد؛ هم از نظر اینکه چگونه جوامع گذشته آن را درک می کردند و هم از این جنبه که چگونه باستان شناسان آن را درک می کنند (Leone, 1978). پس از چنین پژوهش های جسته و گریخته ای، در اوایل دهه ۱۹۸۰ میلادی بود که باستان شناسان به طور جدی برای تثبیت کردن مفهوم زمان تلاش نمودند. در زمینه توسعه این مفهوم در سراسر دهه های ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ میلادی، گام های آهسته ولی مطمئنی با پژوهش های فشرده و انتقادی شانکس و تیلی (۱۹۸۷) و پژوهش های عینی و تجربی برادلی (۱۹۹۳) برداشته شد. ابتدا، جف بایلی در دو مقاله که در اوایل دهه ۱۹۸۰ به رشته تحریر درآورد، همان دیدگاه های لئون در زمینه فقدان مباحثه و تبادل افکار درباره زمان را بازگو کرد (Bailey, 1981: 1983). بایلی همچنین میان دو مسئله مورد نظر لئون یعنی ادراک جوامع گذشته از زمان و ادراک باستان شناسان از زمان تمایز قائل شد و در پایان چنین استدلال کرد که باید آنها را در ارتباط با همدیگر در نظر گرفت؛ هر چند بایلی از زاویه ای کاملاً متفاوت به مسئله زمان می نگریست (Bailey, 1983).

در همین اثنا، مباحث میان شیفر و بینفورد بر سر «پیش فرض پمپی» (Binford, 1981) بر مبنای این مفهوم بنیادین که مدارک باستان شناختی خاموش، صامت و مخدوش هستند، مطرح گردید که در واقع به نوعی در فرایند تبدیل شدن به ثبت باستان شناختی، بقایای مادی مرتبط با رویدادهای گذشته از دل زمان و تاریخ بیرون کشیده می شوند. این چالش ها بر سر مفاهیم تغییر، مسیر، تداوم و تغییر پذیری منجر به ایجاد تنش در تفسیر و نظریه باستان شناسی گردید. بینفورد (۱۹۸۱)، بایلی (۱۹۸۳) و راب فلوی (۱۹۸۱) در مقالاتی جداگانه بر وضوح پایین نهشته های باستان شناختی تأکید داشتند، اما اشاره کردند که این موضوع یک محدودیت نیست، بلکه در آن مشخصاً فرصتی برای بررسی مقیاس متفاوتی از پدیده ها دیده می شود. در نتیجه، مقیاس زمانی^۲ و وضوح زمانی^۳ به عنوان مفاهیم کلیدی در ادبیات باستان شناسی جا باز کردند. در اثر این فعالیت های نخستین، چهار حوزه گسترده پدیدار شد و می توان همه آنان را تحت عنوان «چشم اندازگرایی زمانی» یاد کرد (Bailey, 2005). به طور کلی نظریه مذکور چنین استدلال می کند که فرایندها یا پدیدارهای گوناگون در مقیاس های زمانی کاملاً متفاوتی عمل می کنند و از این رو نیازمند

1. Direction

2. Time Scale

3. Time resolution

رهیافت‌ها و رویکردهای متفاوتی هستند. این امر با مقیاس‌های زمانی مورد پذیرش مکتب آنال و پویایی‌های غیرخطی ارتباط دارد. بایلی بیشتر بر فرایندهای بلندمدت تأکید داشت؛ زیرا فکر می‌کرد که این فرایندها اگر نه منحصر به فرد، بسیار ویژه هستند و زمینه‌ای برای تحقیقات و پژوهش‌های باستان‌شناختی محسوب می‌شوند (Bailey, 1983). بایلی در مقاله‌ای در سال ۲۰۰۵ میلادی به طور کل «چشم‌اندازگرایی زمانی» را تشریح و اشاره کرد که مشتمل بر چهار درون‌مایه است: نخستین حوزه پژوهش روش‌هایی بود که در آن ماهیت به ظاهر پراکنده، سوگیرانه و به طور ضعیف تاریخ‌گذاری شده بقایای مادی می‌توانست به فرصتی برای ایجاد برداشتی متفاوت از تاریخ انسانی منجر شود. نکتهٔ کلیدی در این حوزه این درک بود که تمام ثبت‌های مادی پالیمسست^۱ هستند به این معنی که ترکیب یا اجتماعی از وقایع یا پدیده‌ها هستند که در آن بیشتر اطلاعات اصلی زدوده شده است؛ پس پالیمسست‌ها قابل تجزیه شدن به اجزای تشکیل‌دهندهٔ آنان نیستند. برای مثال در یک تدفین، برخی از اشیاء در یک مجموعه تدفین باستان‌شناختی مربوط به شخص متوفی در طی حیاتش بوده‌اند، برخی دیگر در فاصلهٔ بین مرگ او و قرارگیری در مقبره عرضه شده‌اند، و حتی برخی دیگر در لحظه‌ای عرضه شده‌اند که مقبره مسدود شده است. برخی اشیاء در زمان حیات فرد تغییر یافته بودند، برخی دیگر پس از مرگ او و بسیاری در اثر فرایندهای فیزیکی و شیمیایی پس‌انداز خاک و توسط پژوهش و مرمت باستان‌شناسی تغییر یافته بودند. پس یک مجموعهٔ تدفینی به صورت یک کل، بازنمایندهٔ یک سری از «زمان‌های» مختلف است (اشیاء در سنین متفاوت) که نمی‌تواند به یک پدیدهٔ همزمان منفرد تجزیه شود مگر در وضعی از چند سال یا بیشتر (Bailey, 2005: 200).

دومین درون‌مایه، بر انواع پدیده‌ها متمرکز است که توسط پالیمسست‌های مقیاس بزرگ مورد توجه قرار می‌گیرند و از این رو شاید در مقیاس‌های زمانی طولانی‌تر عمل کنند. در اینجا تأکید بر این است که چگونه یک چشم‌انداز زمانی گسترده، مفاهیم ما از زمان و درک ما از رابطهٔ بین عوامل بزرگ مقیاس و خرد مقیاس و رابطهٔ علی بین آنان را تغییر می‌دهد. نقطهٔ آغاز در اینجا تشخیص این است که یک «واقعۀ» در حقیقت ترکیبی از فرایندهای جاری در مقیاس‌های زمانی متفاوت است و اینکه مقیاس‌های متفاوت مشاهده باعث می‌شود انواع متفاوتی از «وقایع» یا پدیده‌ها تحت نظر و تمرکز قرار گیرد؛ همچنان‌که بر اساس مقیاس مشاهده، درک ما از علیت متغیر باشد. این موضوع تاحدودی دربارهٔ روش‌هایی است که ما از طریق آنها رابطهٔ بین فرایندهای بلندمدت و کوتاه‌مدت را درک می‌کنیم و تا حدودی در رابطه با روش‌هایی است که آن فرایندها به طور مستقل از ادراک ما عمل می‌کنند. برای مثال فرسایش بدبوم‌ها در مدیترانه در اثر از بین رفتن پوشش گیاهی، در یک دید کوتاه‌مدت حاصل چراندن گله‌های بز، در یک دید بزرگ حاصل ناپایداری‌های تکتونیکی و در یک دید فضایی وسیع‌تر، حاصل انباشت خاک‌های حاصلخیز در دشت‌های مجاور است (ibid: ۲۰۱).

سومین درون‌مایه، بررسی مفاهیم زمانی حفظ شده توسط مردمان گذشته است، چگونه زمان و موقعیت خود در رابطه با گذشته، حال و آینده را تجربه کرده و تأثیر آن مفاهیم بر تفکر و رفتار آنان چگونه بوده است. زمان در این مورد شاید به روش‌های مختلف توسط افراد مختلف و توسط جوامع مختلف درک می‌شده است و این تجارب در نهایت با سنت‌های اجتماعی و نحوه قرارگیری افراد در رابطه با گذشته ارتباط تنگاتنگی دارد. این رهیافت به زمان اساساً مبتنی بر تئوری اجتماعی است و در ارتباط با حافظه اجتماعی و جنبه‌های شناخت‌شناسی گونه انسان است (ر.ک: ادامه). برای مثال گراهام کلارک (۱۹۹۲) نشان می‌دهد که چگونه افزایش آگاهی از زمان و مکان مشخصه نقاط عطف اصلی توسعه و پیشرفت انسان بوده است. چهارمین درون‌مایه، یک موضوع فلسفی است که ما چگونه تفاوت‌های میان گذشته، حال و آینده را تعریف می‌کنیم. اگر جهانی که ما در آن ساکنیم ترکیبی از فرایندهایی با مقیاس زمانی متغیر از پالیمست‌ها است که عناصر گذشته، حال و آینده را با یکدیگر ترکیب می‌کند، پس نمی‌توان معنای قطعی و عینی از مرزهای زمانی «زمان حال» تعیین نمود؛ مگر «زمان حالی» با مدت زمان متفاوت. این «حال مدت دار» از دیدگاه کنونی ما در زمان هم به عقب و هم به جلو گسترش می‌یابد و می‌تواند از چند ساعت تا چند روز برای یک روزنامه‌نگار، از چند هفته تا چند سال برای یک سیاستمدار و از چند دهه تا یک عمر برای یک مشاهده‌گر مردم‌نگاری، از چند سده تا یک هزاره برای مورخان اسناد مکتوب، و از هزاره‌ها تا میلیون‌ها سال برای باستان‌شناس پیش از تاریخ متغیر باشد. پس گذشته و آینده مفاهیمی است که به صورت دل‌خواهی تعریف می‌شوند که ما برای جداسازی وقایعی که باور داریم در پس قدرت مشاهده یا قدرت ما قرار دارند یا به علایق ما مرتبط نیستند (Bailey, 2005: 202).

در سال ۱۹۸۷ میلادی دیدگاهی کاملاً متفاوت نسبت به زمان توسط دو باستان‌شناس بریتانیایی، مایکل شنکس و کریستوفر تیلی از منظر پساوندگرایی مطرح شد (Shanks and Tilley, 1987a). موضوعی که بعدها با جزئیات بیشتر در کتاب آنها با نام «نظریه اجتماعی و باستان‌شناسی» دنبال شد (Shanks and Tilley, 1987b). به طور کلی، دیدگاه انتقادی این دو باستان‌شناس به پژوهش‌ها و نظریات باستان‌شناسان روندگرا باعث شد که در بحث مفهوم زمان نیز به نظریات باستان‌شناسان روندگرا تاخته و دوباره بر ماهیت و سرشت ایدئولوژیک زمان، به ویژه پیوند با مفهوم باستان‌شناختی زمان با جهان‌بینی سرمایه‌داری معاصر تأکید کنند. دیدگاه‌های شنکس و تیلی به دیدگاه لئون نسبت به زمان قربت بیشتری داشت، اما آنان پا را فراتر نهاده و میان زمان خطی/انتزاعی یا عینی و زمان بنیادی/انسانی یا ذهنی تمایز قائل شدند و رویه و خط‌مشی متفاوتی از ناهمسانی و تمایز، یعنی انتزاعی و انضمامی را به کار گرفتند. آنان این‌گونه مطرح ساختند که زمان خطی، فضایی یا انتزاعی ابداع تاریخ اخیر است و می‌توان آن را به توسعه سرمایه‌داری نسبت داد. این نوع از زمان کالایی می‌شود که زمان تولید سرمایه‌داری را تشکیل می‌دهد. این زمان متشکل از واحدهای قابل اندازه‌گیری است و از رویدادها و تاریخ تمیزدانی خواهد بود.

در واقع این زمان به عنوان گاه‌نگاری محسوب می‌شود و در اصل عینی است. زمان عینی یا خطی باعث گونه‌شناسی جوامع به صورت تطوری، گونه‌شناسی، عمومیت بخشی و... شده است. در حالی که زمان اساسی یا انسانی/مادی در جوامع سنتی درک شدنی بوده و زمانی است که رویدادها و تاریخ در آن مستتر است، نشان داده می‌شود و اندازه‌گیری نمی‌شود و همچنین نوعی زمان نشانه‌گذاری به وسیله فعالیت‌های دوره‌ای و اعمال آیینی و... است. شنکس و تیلی اذعان نمودند که زمان یک محصول اجتماعی است و به طور فعال در بازتولید و انتقال اجتماع درگیر است. زمان‌مندی جوامع کوچک مقیاس، جدای از ارتباطات اجتماعی که در آن جای گرفته است، غیر قابل تصور است (Shanks and Tilley, 1987a). این پژوهش‌های نخستین توسط لئون، بایلی، شنکس و تیلی، همگی بر جای خالی مباحث مربوط به زمان در باستان‌شناسی تأکید کرده‌اند و می‌توان از آنها به عنوان پژوهش‌هایی یاد کرد که آگاهی ما از مفهوم «زمان» را افزایش دادند و آن را به عنوان موضوعی در باستان‌شناسی نظری وارد کردند. در اوایل دهه ۱۹۹۰ میلادی شاهد انجام پژوهش‌هایی در باب ادراکات مردمان پیش از تاریخ به ویژه روش و شیوه‌ای که حافظه اجتماعی در فرهنگ مادی سامان و نظم داده می‌شد، هستیم. در سه دهه اخیر ادبیات نظری وسیعی درباره مفهوم زمان در باستان‌شناسی پدیدار شده که با انتشار شماری از کتاب‌هایی که به روشنی به این موضوع پرداخته‌اند، آشکار می‌شود (Bradley, 1993; Murray, 1999; Lucas, 2005; Holdaway & Wandsnider, 2008; Robb & Pauketat, 2013). با وجود این، جنبه‌های نظری زمان را نمی‌توان به راحتی از روش شناختی جدا نمود. علاوه بر این، مجموعه وسیعی از مطالعات جامع وجود دارد که به جنبه‌های مختلف زمان همچون بیوگرافی (Gosden and Marshal, 1999; Thom- as, 1996; Meskell, 2005)، حافظه و حافظه اجتماعی (Bradley, 2002; Gosden, 1994; Van Dyke and Alcock, 2003; Mills and Walker, 2008; Boric, 2009; Jonse, 2007)، روایت (Conkey and Williams, 1991; Moore, 1995; Hodder, 1993)، تاریخ بلندمدت (Hodder, 1987; Harding, 2005)، نظام‌های غیرخطی (McGlade, 1999)، چشم‌انداز (Ingold, 1993) و ثبت باستان‌شناختی (Stern, 1993; Bailey, 2007; Lucas, 2005) پرداخته‌اند که همگی ادراکات و دریافت‌های متفاوتی از زمان را بیان می‌کنند.

علاوه بر این، از منظر مطالعات شناخت‌شناسی مشخص شده که زمان و اندازه‌گیری و نشانه‌گذاری آن پدیده‌ای اجتماعی/فرهنگی است و می‌توان آن را در حوزه توانایی‌های شناختی انسان مورد بررسی قرار داد (Renfrew & Morely, 2010). علاوه بر این پژوهش‌هایی درباره این مسئله صورت گرفته است که چگونه واکاوی و بررسی زمان می‌تواند بر درک و شناخت ما از مدارک باستان‌شناختی و فرهنگ مادی در ابتدائی‌ترین و پایین‌ترین سطح آن تأثیر بگذارد (Gosden, 1994; Thomas, 1996; Murray, 1997; 1999). این مطالعات نشان داد که زمان

یک پدیده انسانی است و می‌توان آن را در چهار ایده کاملاً متمایز بحث نمود که به خوبی فراتر از تصورات سنتی از زمان خطی و چرخه‌های زمانی است. این ایده‌ها شامل بینادی، کارکردی، اجتماعی و هنری می‌شود. ایده‌های بنیادی از زمان مفهومی بوده و شامل ابعاد فلسفی و نظری زمان می‌شود؛ ایده‌های کارکردی زمان ابعاد فیزیکی، اقتصادی و اخلاقی آن را آشکار می‌سازد؛ ایده‌های اجتماعی عناصر زنده و عملیاتی آگاهی زمانی و درک‌های اجتماعی از زمان را آشنا می‌سازد و ایده‌های هنری از دنیای خیالی تجربه انسان جریان دارد. در نتیجه، زمان متکثر و فرهنگی است و همچنین می‌تواند منفرد و مطلق باشد (Murray, 1999: 3). در واقع، پیشرفت بررسی زمان و زمان‌مندی در باستان‌شناسی، پافشاری بر روی نیاز آن دسته از باستان‌شناسانی است که به طور فعال به دنبال درک زمان اجتماعی کنشگران گذشته هستند.

۲- توانایی‌های شناختی انسان، حافظه اجتماعی و فرهنگ مادی

یکی از حوزه‌های مهم پژوهش درباره درک انسان از زمان در گذشته مرتبط به تحول انسان ریخت‌ها و به طور ویژه شناخت انسان است (Mithen, 1992; 1996). رشته مشترک این دست از پژوهش‌ها این ایده است که حافظه انسانی و نقش مواد فرهنگی به عنوان یک وسیله یادآور نقش کلیدی طراحی این تحول را به عهده دارد. در دو دهه اخیر کولیدج و وین طی مجموعه مقالات و کتاب‌هایی از منظر روانشناسی و باستان‌شناسی شناختی به مطالعه توانایی‌های شناختی انسان ریخت‌ها پرداخته‌اند (de Beaune et al, 2009; Coolidge and Wynn, 2016; Wynn and Coolidge, 2017; Wynn, 2017). ایشان معتقدند که گونه انسان ریخت‌ها حداقل طی دو میلیون سال گذشته دو جهش شناختی را یکی در حدود دو میلیون سال پیش با ظهور انسان راست قامت و دیگری در حدود ۲۰۰ تا ۱۰۰ هزار سال پیش با ظهور انسان مدرن تجربه کرده‌اند. نخستین جهش در انسان راست قامت باعث چنین تغییراتی شد: «پراکنش به خارج از آفریقا از بوم‌های گرمسیری به سردسیر، غلبه و انطباق با شرایط زیست محیطی فوق العاده پر نوسان، اندازه بدن مدرن و توانایی‌های حرکتی از جمله دویدن، افزایش در اندازه بدن، جنس ماده و کاهش دوغانگی جنسی (اختلاف در اندازه بدن بین نر و ماده)، انتقال کامل خوابیدن روی زمین، افزایش در میزان نسبی مغز که به خوبی فراتر از بازه نخستین‌ها قرار می‌گیرد: ۹۵۰ سی سی (مغز مدرن ۱۳۵۰ سی سی)» (Coolidge and Wynn, 2017). مغز بزرگتر انسان راست قامت باعث شد که روابط اجتماعی

انسان و توانایی‌های همکاری بین افراد افزایش یابد (هپل، ۱۴۰۰: ۵۷; Chung, 2021). اما وین و کوليج جهش دوم را به ظهور انسان هوشمند نسبت دادند که از نظر آنان باعث شکل‌گیری و تقویت زبان و حافظه فعال^۱ در انسان هوشمند شد. در واقع وین و کوليج یک عامل ژنتیکی را به عنوان علت افزایش کارکردهای اجرایی (استدلال ترتیبی، بازداری، سازمان‌دهی و برنامه‌ریزی) انسان مدرن قلمداد نمودند (Wynn and Coolidge, 2016). البته پژوهش‌های باستان‌شناسی تا سال‌های اولیه دهه ۲۰۰۰ میلادی نشان می‌داد که در حدود ۵۰ هزار سال پیش تغییرات فرهنگی شگرفی در ثبت باستان‌شناختی پدید آمده که از آن تحت عنوان «مه‌بانگ شناختی» (Mithen, 1996; Klein, 2000) یا «انقلاب پارینه‌سنگی جدید» (Mellars, 1989; Bar-Yosef, 2002) یاد شد و این مدارک به عنوان نشانه‌ای از ظهور رفتار «مدرن» تلقی گردید. رفتار مدرن براساس پارادایمی اروپای مرکزی تعریف شده بود؛ زیرا شواهدی همچون ظهور صنعت ابزارسازی متکی بر تولید تیغه، تدفین‌های انسانی با گورآوندهای فراوان، ابزارهای استخوان و عاجی، آویزها و دیگر تزئینات شخصی، هنر، پیکرک‌ها، نقاشی غارها و تجهیزات موسیقی در ثبت باستان‌شناختی پارینه‌سنگی جدید اروپا در حدود ۴۰ هزار سال پیش بروز یافت که همگی منسوب به انسان مدرن بود (Denell, 2020: 39). اما مک بریتی و بروکس در سال ۲۰۰۰ بحث نمودند که رفتار انسان مدرن از عصر سنگ میانی آفریقا نشأت گرفته و طی ۲۰۰ هزار سال تحول تدریجی یافته است و توانایی‌های شناختی انسان مدرن در عصر سنگ میانی آفریقا و نئاندرتال‌های اروپا در یک مسیر مشترک توسعه یافته است، تا اینکه در نهایت نئاندرتال‌ها در حدود ۴۰ هزار سال پیش منقرض شدند (McBrearty and Brooks, 2000). البته وین و کوليج (۲۰۰۹) بحث نموده‌اند که رفتار مدرن پدیده‌ای نوظهور در دگرگشت انسان است و تاریخ آن حدود ۳۰ تا ۱۵ هزار سال پیش برآورد کرده‌اند. با این حال، مطالعات در یک دهه اخیر حاکی است که نئاندرتال‌ها اقلام هنری یا آیینی/ نمادین تولید، خلق و استفاده می‌کرده‌اند که از جمله آنها می‌توان به بقایای اشیای سنگی غیرمعمول (Moncel et al, 2012)، شواهد استفاده فراوان از پر پرندگان (Peresan et al, 2012; Finlayson et al, 2012) و صدف‌های سوراخ‌شده (Zilhão et al, 2013; Peresani et al, 2013)، استفاده از گل‌آخرا (Soressi et al, 2007; Cârciumaru et al, 2002; Roebroeks et al, 2012)، هنر نقاشی در غار (Bednarik, 1995; Pike et al, 2012; Rodríguez-Vidal et al, 2014) و آویزهایی از چنگال پرندگان شکاری (Radović et al, 2015) اشاره کرد. همه این مدارک دال بر این است که گونه‌های متفاوت انسان‌ریخت‌های با مغز بزرگ در آفریقا و اروپا قادر به انجام کارهای مشابه بسیاری در پلیستوسن میانی جدید بوده‌اند و به نظر می‌رسد از مهارت‌های مشابه‌ای برخوردار بوده‌اند. عامل برتری انسان مدرن بر دیگر گونه‌های انسانی هم‌عصرش از جمله نئاندرتال‌ها در توانایی‌اش در

پراکنش در زیست بوم‌های مختلف و قدرت حل مسئله او نهفته است که به نظر می‌رسد در بُعد فرهنگ مادی بروز چندانی نداشته است (Denneil, 2020: 41).

اما از سوی دیگر، برای نخستین بار در سال ۱۹۹۱ میلادی بود که تطور ذهن و توانایی‌های شناختی انسان توسط مرلین دونالد به صورت یک رشته مراحل گذار تعریف و طبقه‌بندی شد (Donald, 1991; 1998). دونالد معتقد بود که ارتباط نزدیکی بین مهارت‌های شناختی، به ویژه آن دسته از مهارت‌های که ظرفیت‌های فردی نهفته خوانده می‌شود، و فرایند فرهنگ‌پذیری وجود دارد. در واقع از نظر وی اعضای یک فرهنگ مشخص نه صرفاً به سبب سیستم زبان یا نوشتار خاص، بلکه به سبب استراتژی‌های بازنمایی تخصصی شده و مهارت‌های فکری، بخشی از یک جمع شده‌اند. او بر قدرت فرهنگ‌پذیری برای شکوفایی و به منصه ظهور رساندن ظرفیت پنهان در افراد تأکید نمود و بحث کرد «که هم فرهنگ‌پذیری و هم تغییرات ژنتیکی، زنجیره‌ای از تأثیرات مشترک را روی تحول توانایی‌های شناختی انسان داشته‌اند. در واقع در طول زمان مرکز ثقل تطور شناختی به تدریج از ژنوم به فرایند انباشتی فرهنگ‌پذیری انتقال یافته است. زمان دقیق این تغییر آشکار نیست، اما زمان انتقال تغییرات شناختی به سوی محرک‌های فرهنگی به نظر در دوره پارینه سنگی جدید بوده است» (Donald, 1998: 7-8). دونالد چهار مرحله شناختی را تعریف نمود که متضمن سه مرحله گذار بود؛ نخستین مرحله، «فرهنگ اتفاقی» که مشخصه توانایی‌های شناختی نخستین‌ها بود. علت این نام‌گذاری این بود سبک بازنمایی آنها مشخص و انفعالی است؛ بدین معنی که محدود به وقایع زیست محیطی است. این‌ها هرگز نمی‌توانند یک حوزه بازنمایی عمومی خلق کنند که در طول چندین نسل انتقال یابد.

دومین مرحله، «فرهنگ تقلیدی» است که مشخصه انسان راست قامت بود (نخستین گذار). در واقع فرض بر این بود که انسان راست قامت بایستی توانایی تمرین و محاسبه کردن را داشته باشد، در نتیجه، کل مجموعه اسکلتی/حرکتی انسان راست قامت به طور ارادی تحت نظارت ادراک آگاهانه کنترل پذیر گردید؛ توانایی که مرلین دونالد آن را «مدل سازی کنش غیرکلامی» یا تقلیدی^۱ نام‌گذاری کرد. نتیجه ظهور سریع پیش زمینه غیرکلامی فرهنگ انسان، لایه‌ای از فرهنگ «تقلیدی» گردید که همچنان در اشکالی بسیاری از تغییرپذیری فرهنگی در تظاهر و سنت‌ها. که اکثر آنان را افراد ناآگاهانه انجام می‌دهند و نمی‌توانند به صورت زبانی آن را وصف کنند. مهارت‌های مقدماتی و استفاده از ابزارها، پانتومیم، رقص، مهارت ورزشی/پهلوانی و صداها و عروضی از جمله نمایش‌های گروهی تداوم یافته است. بُعد تقلیدی فرهنگ ما باعث ایجاد تنوع در دست ساخته‌های تولیدی و همچنین تغییراتی چشمگیر در الگوهای زیستی انسان ریخت‌ها شد. فرهنگ تقلیدی اندک توانایی ذخیره سازی عمومی و انتقال دانش توسط وسایل غیرکلامی همچون توجه کردن و زل زدن، ژست چهره و هنجارهای گروهی و... را تقویت نمود.

1. Mimesis

سومین مرحله، «فرهنگ زبانی یا اسطوره‌ای» است که مشخصه انسان هوشمند اولیه بود (دومین گذار). فرهنگ شفاهی، انطباقی تخصصی بود که فرهنگ تقلیدی را تکمیل کرد. علت نام‌گذاری آن به فرهنگ اسطوره‌ای به این سبب بود که بازنمایی‌های حاکم بر آن متشکل از سنت روایی مشترک است. نمونه‌ای شفاهی، عمومی و استانداردسازی شده از واقعیتی که به وسیله حکایات و کهن‌الگوهای اسطوره‌ای سرایت یافته است و می‌تواند تأثیر مستقیمی بر اشکال عرف و تفکر انسان اعمال کند. فرهنگ شفاهی/اسطوره‌ای به کمک زبان که ظرفیت آن برای انسان هوشمند فراهم شده بود، فراگیر شد. زبان ابزارهای به مراتب قدرتمندتری را به نسبت بازنمایی‌های تقلیدی برای یادآوری صریح خاطرات فراهم آورد (Donald, 1998: 14). دونالد اشاره کرد که فرهنگ اسطوره‌ای شامل جوامع پارینه‌سنگی جدید، میان‌سنگی و نوسنگی می‌شود (Donald, 1991: 334-335)؛ از نظر او حیات و تفکر هوشمند پیش از ظهور نوشتار تنها با چنین طرحی سروکار داشت: «پیشرفت‌های اجتماعی و فناوری پیچیده که مقدم بر نوشتار بودند، شاید حضور نوعی مهارت‌های تفکر تحلیلی را پیشنهاد نماید که حاوی عناصر بدوی بود که منجر به پیشرفت نظری پسایند شد. با وجود این، نوآوری‌های اولیه عمل‌گرایانه بودند و چندان از طبیعت فاصله نداشتند. برای مثال، در اهلی‌سازی حیوانات و گیاهان در طول زمان به چیزی بیش از شناسایی و انتقال این امر که برخی از گونه‌ها برای استفاده انسان مطبوع و قابل اهلی‌سازی هستند، نیاز نبوده است. تولید سازه‌های پیچیده همچون سازه‌های خشتی و آجری و کشتی‌های بادبانی به عنوان بسط وسیع‌تر مهارت‌های ابزارسازی کهن انسان در نظر گرفته می‌شود. این پیشرفت‌های عمل‌گرایانه، در عین‌گیرا بودن، فاقد ماهیت بازتابی و بازنمایی ضروری نظریه بودند (Donald, 1991, 334-335).

چهارمین مرحله، «فرهنگ نظری» با استفاده از ذخیره‌سازی نمادین بود که دونالد آن را مرتبط با جوامع صاحب سیستم نگارش قلمداد نمود (سومین گذار) (Donald, 1991; 1998). از نظر دونالد تنها نظام‌های ذخیره‌سازی نمادین مصنوعی/فراستانی نظام‌های نگارش بود که با شکل‌گیری شهرها و تمدن همراه بود که به دقت توسط او مورد توجه قرار گرفت.

با این حال رنفرو معتقد است که در مراحل تطویری شناختی دونالد یک مرحله مفقود مانده است؛ جایی که نقش دست‌ساخته‌ها به عنوان نمادها به طور فزاینده‌ای مهم است. این مرحله از فرهنگ اسطوره‌ای یا زبانی انسان هوشمند اولیه برخاسته و بنیان‌های فرهنگ نظری شهروندان دارای خط و کتاب را تشکیل داده است. این مرحله دست‌ساخته‌های نمادین یا نمادهای مادی، «فرهنگ مادی نمادین» است. براساس نظر رنفرو مراحل شناختی انسان از این قرار است: انتقال از نخستین انسان ریخت‌ها به انسان راست قامت و انتقال از انسان راست قامت به انسان هوشمند (Renfrew, 1998: 4). در واقع رنفرو بین مرحله «فرهنگ شفاهی/اسطوره‌ای» و «فرهنگ نظری» یک مرحله «ذخیره‌سازی نمادین فراستانی با به‌کارگیری فرهنگ مادی نمادین» تعریف نمود که مشخصه جوامع فتودال/کشاورز اولیه با

زیستگاه‌های دائم، بناها و اشیاء قیمتی بود و اغلب برابر با انتقال به تولید غذا و یا انقلاب نوسنگی است (Ibid: 4-5). در واقع زنفرو در این مرحله شناختی بر موضوع مهم «حافظه اجتماعی» تأکید نمود که از دهه ۱۹۹۰ میلادی بدین سو در پژوهش‌های باستان‌شناسی درباره ادراکات مردمان پیش از تاریخ به ویژه روش و شیوه‌ای که حافظه اجتماعی در فرهنگ مادی سامان و نظم داده می‌شد، مطرح شده بود (Van Dyke and Alcock, 2003; Pauketat, 2013). وی حافظه اجتماعی را به عنوان حافظه عادت‌ی مسائلی همچون انتقال دانش، شناخت و ادراک فرهنگی به واسطه اعمال جسمانی برای بازسازی ساختار اجتماعی را مد نظر قرار می‌دهد. این اعمال و فعالیت‌ها ساختاری زمانی دارند و دارای پیامدها و نتایجی برای ادراک و دریافت زمانی هستند. از منظر زمان آگاهی، حافظه یادآورنده اجتماعی است که بیشتر آگاهی‌بخش و آگاهی‌دهنده محسوب می‌شود. در واقع حافظه اجتماعی از طریق اعمال یادآوری و فراموشی، ظهور و تحول یافته است (Van Dyke and Alcock, 2003: 4). از این نکته می‌توان فهمید که معنا و مفهومی که یک جامعه از زمان دارد، به طور کامل محسوس و مشهود خواهد بود. افراد، گذشته را براساس نیازهای زمان حال به خاطر آورده یا فراموش می‌کنند و حافظه اجتماعی یک فرایند فعال و جاری است. ساخت حافظه اجتماعی می‌تواند شامل ارتباطات مستقیم به اجداد در گذشته‌ای یادآورنده باشد، یا می‌تواند شامل پیوندهای کلی‌تر به یک عهد عتیق اساطیری مبهم باشد که اغلب براساس بازتفسیر بناها یا چشم‌اندازهاست. به جای ارتباط با آن، محوکردن گذشته نیز می‌تواند دخیل باشد؛ زیرا گذشته ممکن است تحت سلطه قرار گیرد، تسخیر شود یا از بین برود. ساخت حافظه می‌تواند به طور نمادین برگسست‌ها هموار شود و ظاهر یک کل اجتماعی یکپارچه را ایجاد کند. حافظه اجتماعی اغلب برای طبیعی نمودن یا مشروعیت‌بخشی به اقتدار/قدرت و تقویت حسی از هویت فردی و اجتماعی استفاده می‌شود. با وجود این، این فرایندها سراسر است، ساده یا یکپارچه نیست. تغییرپذیری حافظه این امکان را فراهم می‌آورد که نسخه‌های متعدد و متضاد از رویدادها، گاهی اوقات به نفع طرف‌های رقیب، وجود داشته باشند. آشکار است که خلق و بازخلق حافظه اجتماعی یک فرایند فعال و پویا است (Ibid: 6). همچنین یادآوری‌ها و خاطراتی از این دست، به زبان نوشتاری یا گفتاری محدود نیستند؛ بهره‌گیری از مراسم، تشریفات و فرهنگ مادی، بخش مهمی از حافظه اجتماعی را تشکیل می‌دهد که بیشتر به واسطه اعمال آیینی صورت می‌پذیرد که به نوعی با گذشته پیوند دارند (Lucas, 2005: 83). جوامع مختلف زمان را به روش‌های متفاوتی نشانه‌گذاری می‌کنند و بیشتر این نشانه‌گذاری در ارتباط با سازمان زمانی فعالیت اجتماعی است مثل کارها یا رسوم فصلی. در واقع، ساختار زمانی فعالیت‌ها، نقش کلیدی حافظه اجتماعی را برجسته می‌کند و روش مهمی برای درک مفهوم اجتماعی زمان را از منظر تداوم و تغییر فراهم می‌کند. به صورت کلی‌تر، حافظه اجتماعی همچنین نقش کلیدی را در مراسمات بزرگداشت ایفا می‌کند و آشکار می‌سازد چگونه یک جامعه به طور آگاهانه با گذشته خود سروکار دارد (Ibid: 92). علاوه بر آیین‌ها و مناسک،

انسان‌ها تنها گونه‌ای هستند که قادر به ایجاد معانی از طریق ثبت، ذخیره‌سازی و انتقال اطلاعات در خارج از جسم فیزیکی خود هستند که از آن به عنوان «سیستم‌های حافظه مصنوعی» یاد می‌شود (DeMarrais et al, 2004). سیستم‌های حافظه مصنوعی به زبان ساده یعنی دست‌ساخته‌هایی که به طور خاص برای ذخیره‌سازی و بازیابی اطلاعات کدگذاری و ایجاد شده‌اند (d'Erico, 1998).

باستان‌شناسی چهار دسته گسترده و همپوشان از مدارک را در اختیار دارد که از طریق آنها می‌تواند حافظه‌های اجتماعی را مطالعه کند؛ رفتارهای آیینی، روایت‌ها، اشیاء و بازنمایی‌ها، و در نهایت مکان‌ها که هر یک اثرات متفاوتی را در ثبت باستان‌شناختی به جای می‌گذارند. فعالیت‌های آیینی به صورت مادی از طریق مدارک برای فعالیت‌های همچون مراسم تشییع، آداب تدفین، رهاسازی، ضیافت‌دهی و نذردهی قابل‌رؤیت است. آداب تدفین یک مسیر در حال رشد برای مطالعات حافظه است. برخی از آشکارترین نمونه‌های فعالیت‌های آیینی یادبود، در حول تقدیس/تکریم نیاکان شکل گرفته است. فعالیت‌های نیایشی همچون ضیافت‌دهی و دادن نذری اغلب با بزرگداشت حافظه/خاطره همراه است. روایت‌ها، داستان‌ها یا دیگر اشکال اطلاعات درباره گذشته، شاید در روایات شفاهی یا به عنوان گزارش‌های ثابت‌تر مکتوب منتقل شوند. بازنمایی و اشیاء شامل اقلامی همچون نقاشی‌ها، ماسک‌ها، پیکرک‌ها، هنر صخره‌ای و دیگر رسانه‌های بازنمایی می‌باشد که اغلب کارکردی یادبودی دارند. در واقع اشیاء دسترسی گرافیکی اما بدون زبان به گذشته را پدید می‌آورند (Van Dyke and Alcock, 2003: 4).

۳- چگونه انسان‌های دوران پارینه‌سنگی و نوسنگی زمان را درک می‌کرده‌اند؟

پس از مروری بر پیشینه مطالعات نظری درباره زمان و توانایی‌های شناختی انسان و حافظه اجتماعی، اکنون زمان آن فرا رسیده که به موضوع اصلی مقاله بپردازیم. برای بحث درباره اینکه «درک زمان توسط جوامع انسانی در دوران پارینه‌سنگی و نوسنگی چگونه بوده است؟» چند حوزه شامل نشانه‌گذاری و اندازه‌گیری زمان، یادگیری، آینده‌نگری، یادآوری گذشته، مرگ آگاهی، مناسک گذار و تخصیص زمان در ادامه مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

۳-۱- نشانه‌گذاری و اندازه‌گیری زمان

حیات انسان به عنوان یک فرایند مشمول گذشت زمان است. توانایی نظاره‌گری و درک کردن زمان به عنوان یک بُعد، نگرستن به «گذشته»، تلقی نمودن «زمان حال» به عنوان پیامدی از گذشته و در عین حال در نظر گرفتن آن به عنوان یک بستر به منظور برنامه‌ریزی جهت نیل به اهداف و پیشرفت‌های جدید در «آینده» از جنبه‌های بنیادینی است که خانواده‌گونه انسان هويت خود را از دیگر گونه‌های نخستین متمایز ساخته است (Clark, 1992: 43). برای بررسی «زمان آگاهی» گروه‌ها و جوامع انسانی در دوران پارینه‌سنگی و نوسنگی، ابتدا باید بین دو مفهوم «نشانه‌گذاری زمان» و «اندازه‌گیری زمان» تمایز قائل شویم. نشانه‌گذاری زمان درکی چرخشی از زمان براساس پدیده‌های طبیعی و فصلی است و معمولاً فعالیت‌های روزمره و یا آیینی براساس چرخه طبیعی فصل‌ها تعیین و نشانه‌گذاری می‌شود (Bailey, 1993). در واقع ماهیت مکرر یک عمل در یک سنت فرهنگی به نوعی بیانگر درک دوره‌ای یا چرخشی از زمان است (Lucas, 2005: 75)؛ در حالی که، اندازه‌گیری و محاسبه زمان به معنی مشاهدات روش‌مند پدیده‌های طبیعی و ایجاد نظام‌های اندازه‌گیری رسمی همچون تقویم بیانگر درک خطی از زمان است. گرچه خود این موضوع ابداع تقویم و دیگر نظام‌های و وسایل اندازه‌گیری زمان همچون ساعت به معنی توسعه علم، فناوری و روش‌های نوین از درک و توضیح جهان است (Morley and Renfrew, 2010: 2)، اما مطالعات مردم‌شناسی نشان داده که تمام جوامع خوراک‌جو «آگاهی زمانی» خود را روی دو دسته گسترده از پدیده‌های طبیعی بنیاد نهاده‌اند: پدیده‌های نجومی همچون حرکت خورشید، ماه و ستاره‌ها، و فصلی مانند چرخه‌های آب‌وهوایی و زیستی (Nilsson, 1920). به نقل از: (Lucas, 2005: 71)؛ و این جوامع به سادگی «زمان» را با ارجاع به این پدیده‌های طبیعی نشان داده‌اند. همچنان که کلارک با مروری بر ثبت مردم‌شناسی درباره ادراک زمانی مردمان شکارچی/گردآورنده خوراک اذعان داشته که مردم نانویسا ایده‌ای درباره زمان انتزاعی (آبستره) نداشته‌اند و زمان را براساس شرایط محلی تقسیم‌بندی کرده و نشانه‌گذاری و تقسیم زمان در این نوع جوامع بی‌قاعده و نامستمر است (Clark, 1992: 44). بنابراین، می‌توان اذعان کرد که برخی از جوامع در دوره‌های متأخرتر پیش از تاریخ و دوران تاریخی این مشاهدات پدیده‌های طبیعی را به صورت روش‌مند درآورده و به یک سیستم ریاضی از محاسبه زمان همچون ساعت‌های اولیه مانند ساعت‌های آفتابی یا شنی تا تمهیدات در ساختمان‌ها برای مشاهدات نجومی تا ابداع تقویم توسعه داده‌اند (برای مرور چنین نظام‌های اندازه‌گیری در فرهنگ‌های باستانی مختلف ر.ک: Morley and Renfrew, 2010; Mytum, 2007) و در اعصار پارینه‌سنگی و نوسنگی بیشتر با بحث نشانه‌گذاری زمان مواجه هستیم تا اندازه‌گیری آن. از منظر مردم‌شناسی، یک زندگی شکارگر/گردآوری خوراک در اصل با نیازهای فرصت طلبانه و مقتضی اولویت‌بندی شده بود و این مردمان به وسیله رویش گیاهان، بارش و دیگر پدیده‌های طبیعی فصل‌ها و

زمان را نشانه‌گذاری می‌کنند (Clark, 1992: 39-59). براساس مطالعات مردم‌شناسی این آگاهی حاصل شده است که جوامع پیش از تاریخ نیز درک‌های زمانی متفاوتی داشته‌اند و مسئله پیش‌روی باستان‌شناسان تلاش و کشف این درک‌های متفاوت است. به طور کلی اکثر محوطه‌های باستان‌شناختی تا حدودی دارای مدارکی از نشانه‌گذاری زمان در بین اعضای جامعه‌ای است که آن محوطه را مورد سکونت قرار داده بودند. این موضوع به واسطه فعالیت‌های متنوعی که به اقتصاد معیشتی جامعه مزبور در ارتباط است همچون شکارورزی یا کشاورزی، آشکار می‌شود. در واقع در جوامع پیش از تاریخ نه تنها فعالیت‌های معیشتی، مثلاً برداشت محصول در یک زمان معین، یا آیینی به یک روش زمانی ساختارمند می‌شوند، بلکه درک زمانی مرتبط با فعالیت‌های مختلف، بخشی جدایی‌ناپذیر از ماهیت آن فعالیت می‌شود (Lucas, 2005: 73). یک نمونه زمان‌مندی در ثبت باستان‌شناختی پیش از تاریخ را می‌توان از طریق داده‌های گیاهی یا جانوری یک محوطه باستانی درک نمود؛ زیرا این مدارک یک بُعد فصلی دارند. در واقع، چرخه حیات نظیر رویش، زایش، مهاجرت و... گونه‌های گیاهی یا جانوری وابسته به فصول خاصی از سال است. برای مثال غزال در رژیم غذایی ساکنان محوطه فراپارینه‌سنگی غار کمیشان در مازندران نقش غالب داشته است (Vahdati Nasab et al 2020). الگوی رفتاری غزال حاکی است که این حیوان در فصول سرد سال که معمولاً دامنه‌ها و قله ارتفاعات البرز در زیر برف هستند، به جلگه مهاجرت می‌کند. با توجه به موقعیت مکانی غار کمیشان و حضور بالای استخوان غزال در ثبت باستان‌شناسی آن، به احتمال زیاد این محوطه در عصر میان‌سنگی در فصول سرد سال مورد استفاده گروه‌های انسانی قرار می‌گرفته و با گرم شدن هوا و حرکت گله‌های غزال به مناطق مرتفع‌تر، احتمالاً گروه‌های انسانی نیز به ارتفاعات نقل مکان می‌کرده‌اند (نیک‌زاد، ۱۳۹۶: ۲۸۰-۲۷۶). در واقع، در مثال مورد اشاره حرکت غزال از دشت به سوی ارتفاعات و گرم شدن هوا نوعی از نشانه‌گذاری زمان برای مردمان عصر میان‌سنگی کمیشان بوده است. لازم به اشاره است که این زمان‌بندی در فعالیت‌های روزانه نشان می‌دهد که جوامع خوراک‌جو نه تنها زمان را صرفاً از طریق سیستم‌های نشانه‌گذاری زمان درک نمی‌کرده‌اند، بلکه آن را از طریق زمان‌بندی فعالیت‌هایشان درک می‌کرده‌اند و به احتمال این بهترین توضیح برای درک موضوع زمان در میان مردمان پارینه‌سنگی و نوسنگی است. همچنان که در انسان‌شناسی پیشنهاد شده است «احتمالاً بهتر است درباره زمان‌بندی^۱ صحبت کنیم تا زمان؛ یعنی زمان به عنوان یک فرایند نمادین» (Munn, 1992).

جدای از مدارک گیاهی و جانوری در محوطه‌های باستانی، یکی از نخستین و مستقیم‌ترین مدارکی که به عنوان مدرکی از «زمان آگاهی» انسان در عصر پارینه‌سنگی مورد توجه قرار گرفته، اشیاء استخوان و پلاک‌های سنگی با یک سری از نشانه‌های متوالی کنده شده است که از محوطه‌های پارینه‌سنگی

میانی و جدید اروپا^۱ به دست آمده‌اند و به عنوان سیستم‌های نشانه‌گذاری یا «چوب خط» تفسیر شده‌اند (Marshack, 1972; d'Errico, 1998). مارشاک پیشنهاد نمود که این اشیاء در ارتباط با نظام‌های تقویمی نشانه‌گذاری بوده‌اند (Marshack, 1972)؛ با این حال مطالعات دقیق‌تر دی اریکو براساس بررسی روش نشانه‌گذاری (یعنی نوع ابزار و استفاده از آن) و تغییرات در این روش روی این اشیاء صورت گرفته، شمارش با نشانه‌گذاری تعمودی روی آنان را تقویت کرده است و احتمالاً این اشیاء حاوی پیام‌های کدگذاری شده بوده‌اند (d'Errico, 1998). اگرچه این نشانه‌گذاری‌ها به احتمال، نشان دهنده استفاده از نظام‌های یادآوری در پارینه‌سنگی جدید است (ر.ک: ادامه)، تفسیر خاص آنان به عنوان نشانه‌گذاری زمان تا حدودی مبهم است. با این حال، آنان نشان‌دهنده درک جدیدی از «زمان‌مندی» است و حداقل دلالت بر توانایی «نشانه‌گذاری زمان» دارند. اشیاء مورد بحث همگی در بازه زمانی «دومین جهش شناختی» انسان در حدود پنجاه هزار سال پیش قرار می‌گیرند که نشان می‌دهد که در این مرحله درک انسان از محیط اطراف خود دچار تغییر بنیادی شده است.

اما برای دوره نوسنگی، یکی از مدارک که به عنوان نشانه از «زمان آگاهی» مردمان این عصر تفسیر شده، بناهای سنگی همچون «استون‌هنج» است که به نظر دارای ترکیب و چیدمانی هستند که نشان‌دهنده آگاهی از پدیده‌های نجومی همچون انقلاب تابستانی و زمستانی و اعتدالین است (Ruggles, 1988). با این حال، حتی اگر این بناها چنین کاربردی داشته‌اند، لزوماً به معنای محاسبه زمان نیست و صرفاً نشان‌دهنده آگاهی از وقوع یک پدیده همچون انقلاب زمستانی و نشان دادن آن در ساخت یک بنا است (Lucas, 2005: 72). همچون اشیای استخوانی پارینه‌سنگی، این مدارک نیز تنها نشانه‌گذاری زمان است نه محاسبه زمان.

تمام مدارکی در که سطور فوق بحث شد نشان می‌دهد که در دوران پارینه‌سنگی و نوسنگی با «نشانه‌گذاری زمان» و درک چرخشی از زمان در اثر تکرار فعالیت‌های اجتماعی مواجه هستیم و آنچه در این دوران مهم است ارتباط بین نشانه‌گذاری گذار زمان به طورکل و ماهیت زمان‌مند فعالیت‌های اجتماعی است؛ و محاسبه زمان و درک خطی از زمان محصول دوره‌های جدیدتر پیش از تاریخ (عصر مفرغ بدین سو) است.

۱. در کاوش غار یافته لرستان و متراریک در ایران نیز نمونه‌ای از چنین پلاک‌هایی از جنس سنگ آهک و گل پخته گزارش شده است (شیدرنگ، ۱۳۸۶: Jaubert

۳-۲- یادگیری

مفهوم یادگیری از جمله مباحثی است که نشان‌دهنده درک مدت زمان توسط گروه‌های انسانی پیش از تاریخ است. نقش یادگیری در زندگی اجتماعی انسان چه در دوره حاضر چه در دوران روستائینی پیش از تاریخ (دوره نوسنگی تا آغاز شهرنشینی) بسیار مبرهن است و نیازی به توضیح ندارد؛ اما برای درک اهمیت آن در دوران پارینه‌سنگی و نقش زمان در امر یادگیری بر روی یکی از قدیمی‌ترین سنت‌های ابزارسازی یعنی سنت آشولین (حدود ۱,۸ میلیون تا ۲۵۰ هزار سال پیش)، متمرکز می‌شویم. در واقع، در نخستین مراحل ساخت دست‌ابزار توسط انسان ریخت‌ها در عصر پارینه‌سنگی (سنت دست‌ابزارهای الدوان)، دست‌ابزارها چنان ساده بودند که تنها با زدن ضرباتی به یک قله سنگ و تیز نمودن لبه آن یک ابزار برای استفاده معمول ساخته می‌شده است. حتی شامپانزه‌ها نیز توانایی یادگیری تولید چنین دست‌افزارهای را دارند (Toth et al, 1993؛ برای بحث مخالف در این باره ر.ک: Pelegrin, 2009: 108). اما برخلاف سنت ابزارسازی الدوان، تبردستی‌های سنت آشولین، ساخته شده توسط انسان راست‌قامت/انسان کارگر-به‌ویژه در حدود ۵۰۰ هزار سال پیش- از چنان سطح بالایی از مهارت فنی برخوردار است که قطعاً آموختن ساخت آن نیازمند صرف انرژی و وقت قابل توجهی بوده است. مطالعات مردم‌شناسی در میان حجاران معاصر حاکی است که این مهارت بدون تمرین تعمیدی و هدفمند قابل آموختن نیست و لازمه آن سال‌ها کارآموزی برای کسب مهارت است. مطالعات مردم‌شناسی در میان مردمان سنگ‌تراش خمیت^۱ هند و مردمان کیم‌یال^۲ گینه نو نشان می‌دهد که حداقل نیاز به صرف ۳ تا ۱۰ سال وقت در امر کارآموزی است تا یک فرد بتواند یک تبردستی تولید کند و نکته جالب توجه این است که در این جوامع تولید تبردستی معمولاً در انحصار افراد مسن جامعه است (Rossano, 2009: 27). با این قیاس می‌توان متصور شد که احتمالاً انسان‌های راست‌قامت به عنوان سازندگان تبردستی‌های آشولین حداقل به چند ماه تا چند سال تمرین و ممارست نیاز داشته‌اند تا در ساخت چنین دست‌ابزارهایی مهارت لازم را کسب کنند.

لازم به یادآوری است که علی‌رغم نیاز به مهارت بالادر ساخت یک تبردستی، در مطالعات باستان‌شناسی براساس مطالعات آزمایشگاهی مشخص گردیده که در محوطه‌های بسیاری تبردستی‌ها هرگز استفاده نشده‌اند (Kelin and Edgar, 2002; Stringer and Andrews, 2005: 225). پیشنهاد شده که این تبردستی‌های بدون استفاده برای نشان دادن مهارت، برتری و مردانگی نسبت به دیگر افراد مذکر جامعه به منظور جفت‌یابی کاربرد داشته‌اند (Kohn and Mithen, 1999). این توانایی یادگیری در انسان راست‌قامت یادآور مرحله «تقلیدی» دونالد است که در بخش پیشین درباره آن بحث شد (Donald, 1991; 1998) و اینگولد از آن به عنوان «تقلید عملی» یاد کرده است (Ingold, 2000: 358).

1. khambat

2. Kim-Yal

پس ساخت یک تبردستی نیازمند یک دوره یادگیری تعمیدی و هدفمند است و احتمالاً این فرایند یادگیری بلندمدت را بتوانیم به سه شکل در ثبت باستان‌شناسی شناسایی کنیم: ۱. سنگ مادرها و تبردستی‌هایی که مدارکی از تکنیک‌های تراشه‌برداری متغییر را نشان می‌دهند؛ ۲. تبردستی‌هایی که سطوح مختلفی از مهارت در تولید و ساخت را نشان می‌دهند؛ ۳. تبردستی‌هایی که به صورت بالقوه برای نشان دادن مهارت و مردانگی ساخته و استفاده شده بودند (Rossano, 2009: 33).

۳-۳- دوراندیشی و آینده‌نگری

یکی از خصایصی که مختص به گونه انسان است و در دیگر گونه‌های جانوری مشاهده نشده است، دوراندیشی و آینده‌نگری است. در واقع آینده‌نگری بیانگر درک گذر زمان توسط انسان و بروز چندباره نیازهای زیستی در روزها و ماه‌های آتی است. براساس مطالعات مردم‌شناسی، یکی از مهم‌ترین رفتارهایی که نشان‌دهنده دوراندیشی در میان مردمان خوراک‌جو است، عمل «اشتراک‌گذاری خوراک» است (Scupin, 2012: 158). در یک سیستم شکار و رزی بسیار محتمل است که شکارچیان یک گروه در برخی از روزها دست خالی به اردوگاه بازگردند، در حالی که برخی دیگر از اعضای همان گروه دامی را شکار کرده باشند. این اتفاق دست خالی بازگشتن به اردوگاه ممکن است برای همه اعضای یک گروه شکارچی/گردآورنده خوراک روی دهد. از سوی دیگر به سبب فقدان ذخیره‌سازی، الگوی مصرف در این نوع سیستم معیشتی استفاده بلافاصله است. پس مردمان خوراک‌جو به سبب محدودیت در امر ذخیره‌سازی و به منظور جلوگیری از هدر رفتن منابع و انرژی روی به عمل اشتراک‌گذاری آورده‌اند (Johnson and Erle, 2000: 57).

اما از منظر باستان‌شناسی، در دوران پارینه‌سنگی برای نخستین بار «دوراندیشی» را در ارتباط با انسان راست قامت مشاهده می‌کنیم. انسان راست قامت نه تنها ابزار کارایی همچون تبردستی‌ها را ابداع و ساخته است، بلکه «برای نخستین بار در میان تمام انواع گونه‌هایی که تا آن زمان در زمین زیسته بودند، شواهدی می‌بینیم که انسان راست قامت درگیر برنامه‌ریزی پیچیده‌ای برای آینده شد و جهان را فراتر از نیازهای آتی و فوری خود در نظر مجسم کرد (هیپل، ۱۴۰۰: ۶۲). از منظر فناوری دست‌ابزارهای سنگی، خود تغییر از فناوری الدوان به آشولین و یا تغییر از سنگ مادر/ساطور قلوه‌سنگی به تبردستی، نشان‌دهنده استراتژی‌های گروه‌محور و پیش‌واسطه تهیه منابع است و احتمالاً باعث پدید آمدن نوع جدیدی از برهم‌کنش اجتماعی گردید و فشار انتخابی برای توانایی‌های شناختی در ارتباط با دوراندیشی، ارتباط و همکاری را افزایش داد (Petraglia, 2002; Bovin, 2004: 68). گرچه سطح دوراندیشی انسان راست قامت بسیار پایین بوده، اما گامی مهم

در مسیر «انسان شدن» بوده است. این آینده‌نگری از صنایع سنگی انسان نئاندرتال نیز قابل درک است. البته لازم به اشاره است که «زمان آگاهی» انسان نئاندرتال به مراتب بسیار پیشرفته‌تر و پیچیده‌تر از انسان راست قامت بوده و در برخی موارد به نظر می‌رسد نزدیک به انسان مدرن بوده است. یکی از فناوری‌های شاخص که معمولاً منتسب به انسان نئاندرتال است، فناوری «لولوا» است که از حدود ۲۵۰ هزار تا ۴۰ هزار سال پیش مورد استفاده قرار گرفته است. این تکنیک شامل یک شکل کلی از پیش تعیین شده است که از طریق آماده‌سازی اولیه یا ثانویه سنگ مادر با برداشت یک یا چند تراشه حاصل می‌شود (Boeda, 1995). تولید یک تراشه لولوا چند مرحله‌ای است و نشان می‌دهد که سازنده آن براساس برنامه‌ریزی و اهداف تولید و تراش آن را پیش برده است. در واقع، برداشته‌های لولوا نشان‌دهنده وجود یک ظرفیت برای تصور نمودن مشکلات است؛ چگونه چند تراشه برای دنبال نمودن سازمان‌دهی کنیم، چگونه یکی سکوی ضربه خاص برای جداسازی یکی تراشه مهم ایجاد کنیم و غیره. این ظرفیت را «دانش ایده‌پردازی» می‌نامند (Pelegrin, 2009: 104). چنین ظرفیتی یادآور قواعد و تجارب پیشین در مقایسه با وضعیت حاضر و تصور نمودن آن است که کدام قطعه می‌تواند در پیگیری یک توالی عملکردی حاصل شود. پس در فرایند تراش، ما قادر به مشاهده تصور ذهنی عملکردگرایی گاه‌نگارانه هستیم. عملکردهایی که در اثر تجربه مکرر به خاطره تبدیل شده‌اند؛ تجاربی که حضور دارند و ارزیابی شده‌اند؛ آن شکل ایدئالی که هدف غایی است یا بخشی از آن که بایستی به دست بیاید، نیازمند یک عملکرد یا چند عملکرد است که به طور پیوسته یادآوری می‌شوند. «چنین فرایندی در ابتدا یادآور ظرفیت انسان مدرن برای یادآوری اطلاعات، تصاویر ذهنی و وقایع در بستر زمان است (ظرفیت برای زمان‌مندی). این مسئله مطابق با «زمان» شفاهی ماست و متضمن قیدهای زمانی گذشته، حال و آینده است که به ما اجازه می‌دهند «آنچه در گذشته روی داده ارزیابی کنیم، آنچه اکنون در حال روی دادن است و آنچه در آینده روی خواهد داد تشخیص دهیم. ما تمام این موارد را بدون ترکیب زمانی این وقایع یا تصورات انجام می‌دهیم» (Pelegrin, 2009: 106). گرچه براساس مدارک باستان‌شناختی «زمان آگاهی» انسان نئاندرتال نزدیک به سطح انسان مدرن بوده است؛ اما همان‌گونه که در بخش توانایی‌های شناختی انسان بحث گردید، مهم‌ترین ویژگی انسان هوشمند که مبین رفتار مدرن اوست، توانایی انطباق بالا و قدرت حل مسئله انسان مدرن است که به این گونه انسانی اجازه داده در انواع زیست‌بوم‌ها ساکن شود (Denell, 2020: 41).

از اواخر دوران فراپارینه‌سنگی (فرهنگ ناتوفیان در لوانت) و اوایل دوره نوسنگی، انسان به سطح پیچیده‌تری از آینده‌نگری دست یافته بود. فرایند ذخیره‌سازی خوراک که با ظهور

تأسیسات ذخیره‌سازی در زیستگاه‌های این دوران پدیدار شده است؛ تکیه بر ذخیره قابل اعتماد از محصولات جانوری و گیاهی اهلی، تصمیم‌گیری استراتژیک برای نگه‌داری بخشی از محصول به عنوان بذر برای کشت سال آینده، آماده‌سازی زمین برای کشت، نگهداری حیوانات به تعداد کافی در طول زمستان برای جفت‌گیری و افزایش گله که از این به عنوان یک ظرفیت شناختی تحت عنوان «بازداری» یاد می‌شود (ر.ک: Coolidge and Wynn, 2016) و مواردی از این دست همگی نشان می‌دهد که انسان درک جدیدی از آینده‌نگری و دوراندیشی و به‌طورکل از «زمان» داشته است که فراتر از چرخه سالانه زندگی خوراک جویی بوده است. در واقع هرگونه اتکاء بر گونه‌های اهلی مبین ارتباطی جدید بین دارایی و زمان است (Bradley, 2004). به‌طورکلی مواردی مانند مدارک اشتراک‌گذاری خوراک از قدیمی‌ترین دوران، اتکای گروه‌های انسانی بر مبادله دوسویگی با تأخیر در بازگشت، برنامه‌ریزی منطقی برای سازمان‌دهی معیشت به منظور تسهیل استفاده بهینه از منابع خوراک با توزیع نامنظم فصلی که از آن تحت عنوان خوراک جویی بهینه یاد می‌شود (ر.ک: Clarkson, 2007: 10; Sutton and Anderson, 2010: 75) و توالی کاهش پیچیده در تولید دست‌ساخته‌های سنگی همچون فناوری لوالوا در عصر پارینه‌سنگی؛ و رفتارهای همچون ذخیره‌سازی خوراک، زمان‌بندی و برنامه‌ریزی زمانی براساس کشاورزی و دامداری و تنظیم زمان برای افزایش کارایی فعالیت‌های تولیدی در عصر نوسنگی همگی نشانه‌های آگاهی از آینده و آینده‌نگری در مبحث «زمان آگاهی» خانواده انسان است.

۳-۴- یادآوری گذشته

یکی از مهم‌ترین مباحث در حوزه «زمان آگاهی» چگونه یادآوری گذشته توسط مردمان پیش‌ازتاریخ است. یادآوری یا فراموشی وقایع گذشته در زمان حال در ارتباط مستقیم با حافظه اجتماعی جوامع انسانی بوده است (Zerubavel, 2003). در بُعد آگاهی زمانی، حافظه یادآوری اجتماعی بیشترین اطلاعات را از حس و درک زمان توسط یک جامعه را در اختیار ما قرار می‌دهد. این نوع یادآوری محدود به زبان، نگارش یا گفتار نیست؛ در واقع بخش عمده یادآوری اجتماعی، از طریق استفاده از فرهنگ مادی و فعالیت‌های آیینی صورت می‌پذیرد که تعمداً با گذشته سروکار دارند (Bradley, 2002: 84). جوامع براساس فعالیت‌های آیینی، بناها و سازه‌های آیینی، مواد فرهنگی با معانی کدگذاری‌شده خاص و یا حتی اعمال جسمانی با گذشته ارتباط برقرار کرده و آن را به یاد می‌آورند. در چنین جوامعی سنت‌ها و باورها به‌روشنی ریشه در گذشته داشته و ارتباط مستقیمی بین قدمت و میزان اعتبار یک باور وجود دارد. علاوه بر این یادآوری گذشته در جایگاه اجتماعی امروزی افراد نقش بسزایی ایفاء می‌کند. مطالعات مردم‌شناسی

نشان می‌دهد که اسطوره‌ها و سنت‌هایی که مردمان گردآورنده خوراک امروزی مطرح و اجرا می‌کنند، نقش حیاتی در اعتباربخشی ساختار اجتماعی آنها دارد (Clark, 1992: 45).

کانرتون در کتاب یادمانی خود با عنوان «چگونه جوامع به یاد می‌آورند»^۱ مصرانه درباره نقش بنیاد مادی معانی، نقش بدن‌ها و مواد در خلق و ایجاد حس وحدت در جامعه بحث کرده است (Connerton, 1989). کانرتون بین «حافظه حک شده»^۲ که شامل بناها، متون و بازنمایی‌ها است و «حافظه مجسم شده»^۳ یعنی اعمال بدنی و تشریفات آیینی، تمایز قائل شده است (Ibid: 11). وی همچنین میان اعمال جسمانی‌ای که در ارتباط با فعالیت‌های عادی و بازتولید اجتماعی است و فعالیت‌های جشنی/آیینی که تعمداً یادآور گذشته‌اند و اغلب شامل بازتعریف بوده و یا اجرای مجدد وقایع روایی از دوران گذشته هستند، تفاوت قائل شده است (Ibid: 27). کانرتون مشاهده کرد که هسته مرکزی حافظه جمعی و انتقال دانش فرهنگی در ارتباط با تکرار فعالیت‌های همواره پرتکراری همچون آموزش شکارکردن، سفالگری و... است. چنین حافظه‌ای از طریق آنچه او آن را «حک شده» خوانده، انتقال می‌یابد. فعالیت‌های حک شده متکی بر ذخیره‌سازی اطلاعات خارجی (نظام‌های حافظه مصنوعی) مانند نگارش و دیگر سیستم‌های نشانه‌گذاری است (ر.ک: d'Errico, 1998). از طرف دیگر، فعالیت‌های ترکیبی اساساً برای انتقال اطلاعات متکی بر فعالیت‌های بدنی است و شامل ژست‌ها، رفتارها یا آداب معاشرت و همچنین آیین‌ها یا مراسمی می‌شود که در اینها بدن اطلاعات را «به اجرا» می‌آورد (Connerton, 1989: 35-45). راولند از منظر باستان‌شناختی بین «اعمال حافظه حک شده» که با تکرار و دسترسی عموم مشخص می‌شود و «فعالیت‌های حافظه مجسم شده» که با نمادگرایی و رازداری/پنهان‌کاری مبهم مشخص می‌شوند، تمایز قائل شده است (Rowlands, 1993). «حافظه حک شده» در فعالیت‌های یادبودی یا یادمانی مانند ساخت بناها، آشکار می‌شود که از منظر مادی قابل مشاهده‌اند؛ این در حالی است که «حافظه مجسم شده» در اقداماتی محوشونده یا زودگذر بروز می‌یابد که به زحمت و به ندرت در ثبت باستان‌شناختی قابل رؤیت هستند (Bradley, 2000: 157-158). تمایزات مشابهی بین اعمال تجویزی، فرمولی، تکراری و از نظر مادی قابل مشاهده در یک سو، و اعمال اجرایی، تغییرپذیر و گذرا از سوی دیگر پیشنهاد شده است (Van Dyke and Alcock, 2003: 10). به هر روی بازتولید جامعه بر ترکیبی از «حافظه مجسم شده» و «حافظه حک شده» متکی است. از منظر باستان‌شناختی می‌توان یادآوری گذشته و حافظه اجتماعی را از طریق مدارک مادی، بناهای یادمانی و سنت تدفین سنجید. به سبب فراوانی مدارک از دو دوره پارینه‌سنگی و نوسنگی در زمینه تدفین، در ادامه از این منظر به بررسی این موضوع پرداخته خواهد شد.

1. How societies remember

2. inscribed memory practice

3. embodied memory

۳-۵- آداب تدفین

یکی از مهم‌ترین مدارک ثبت باستان‌شناختی، داده‌های تدفینی است که اطلاعات ارزنده‌ای از جنبه‌های فکری، اجتماعی و آیینی جوامع گذشته در اختیار ما می‌گذارد^۱ (Binford, 1971; O'Shea, 1983; Kuijt, 1996). مرگ و درک آن از جمله مواردی است که از آن به عنوان «مرگ آگاهی» یاد می‌شود (دریاب و وحدتی نسب، ۱۳۹۳). آگاهی از مرگ به نوعی دلالت بر خودآگاهی دارد؛ و احتمالاً آگاهی انسان از زمان در سطح شخصی، ریشه در آگاهی از مرگ داشته باشد (Rosen, 2004: 2). «مرگ آگاهی در واقع شناخت و درک مرگ خویشتن است؛ آگاهی از اینکه من نیز خواهم مرد و سپس درک ترس ناشی از آن» (دریاب و وحدتی نسب، ۱۳۹۳). در واقع برای انسان، گریز از یادآوری‌های مداوم تغییرپذیری طبیعت و زمین، زوال مادی و پایان زندگی امکان‌پذیر نیست. حرکت و رشد انسان از لحظه تولد تا مرگ، فرایندی است که دلالت بر نوعی حرکت و گذار در زمان دارد و معمولاً در ذهن انسان مرگ، نقطه پایانی بر این فرایند است؛ به همین سبب بخش مهمی از فعالیت‌های آیینی در ارتباط با مرگ و بزرگداشت و تقدیس درگذشتگان شکل گرفته است. از سوی دیگر، مرگ می‌بایست به عنوان خطر و تهدیدی برای تداوم این جهان ایستا و پایا انکار شود؛ پس مراسم خاک‌سپاری روشی است که به وسیله آن این انکار صورت می‌پذیرد (Rowlands, 1993). بنابراین، آداب تدفین هم نقش یادآوری و هم نقش انکاری دارند. از نخستین انسان‌ریخت‌های پیش از انسان نئاندرتال تقریباً مدارکی از تدفین رسمی یعنی ایجاد یک محل دست‌ساخت برای نگهداری جسد، در اختیار نیست. گرچه مدارکی همچون انسان آلتامورا و بقایای انسانی از سیمادِلوس هاوسوس^۲ از دوران پارینه‌سنگی قدیم و میانی به عنوان «رها سازی ساختارمند» جسد تفسیر شده و به عنوان نوعی «آداب تدفین» تفسیر شده است (Zilhao, 2016: 30)؛ اما، نخستین شواهد تدفین رسمی به حدود صد هزار سال پیش بازمی‌گردد که از غارهای تابون، اسخول، قفزه و شانیدار و در ارتباط با انسان‌های نئاندرتال و مدرن گزارش شده است (Pettitt, 2011). گرچه برخی بحث نموده‌اند که اساساً تدفین تعمودی توسط انسان نئاندرتال صورت نگرفته است (Gargett, 1999)، اما مطالعات سپسین نشان داده که در میان شصت تدفین اولیه و ثانویه گزارش شده از اروپا و غرب آسیا حداقل چهل نمونه مربوط به نئاندرتال‌هاست (D' Errico and Vanhaeren, 2016). شواهد تدفینی انسان نئاندرتال از محوطه‌های همچون شانیدار، تشیک‌تاش و لاکویننا، فراسی^۳، امود و دریه^۴ همراه با هدایای تدفینی همچون دست‌ابزارهای سنگی، روتوش دهنده استخوانی، استخوان‌های حکاکی شده و

۱. لازم به اشاره است که لزوماً تمام تدفین‌ها جنبه آیینی نداشته و نمی‌توان آنها را صرفاً در ارتباط با باورهای ماوراءالطبیعه انسان‌های گذشته تلقی نمود (برای بحث بیشتر ر.ک: دریاب و وحدتی نسب، ۱۳۹۳).

2. Sima de los Huesos

3. La Ferrassie

4. Dederiyah

تخته‌سنگی با فنجان‌نماها گزارش شده است (Pettitt, 2011; Wynn and Coolidge, 2012: 110). اگرچه دستکاری و تغییر شکل جسد از انسان نئاندرتال گزارش نشده است؛ اما مدارکی به دست آمده که نشان می‌دهد نئاندرتال‌ها نیز به صورت عمدی استخوان‌های انسانی را دستکاری و استفاده می‌کرده‌اند (D'Errico and Vanhaeren, 2016: 45). تمام این شواهد نشان می‌دهد که انسان نئاندرتال به خوبی نسبت به مرگ آگاهی داشته و برای مواجهه با آن تدابیری اندیشه‌پس بوده است. با توجه به الگوی پراکنش تدفین‌های انسان نئاندرتال به ویژه در بخش‌های محدودی از اروپا، احتمالاً انسان نئاندرتال نیز همچون انسان مدرن در آفریقا، با سنت‌های تدفینی‌ای سروکار داشته که به ندرت در ثبت باستان‌شناختی بازتاب داشته است (Ibid: 46).

اگرچه نخستین تدفین‌های انسان مدرن در آفریقا همچون نمونه‌های گزارش‌شده غار بُردر با قدمت ۷۴ هزار سال، نازلت خطر با قدمت ۴۰ هزار سال، و تارامسا با قدمت ۶۸ هزار سال، به مانند تدفین‌های انسان نئاندرتال ساده و با کمترین پیچیدگی‌ها همراه بوده‌اند (D'Errico and Vanhaeren, 2016: 46) اما سنن تدفین در حدود ۳۰ تا ۲۰ هزار سال پیش که به بالاترین حد از پیچیدگی در عصر پارینه‌سنگی می‌رسند. آداب تدفین علاوه بر سنن اولیه‌ای همچون استفاده از گل اخرا، تزئینات بدن و هدایای تدفینی نظیر بقایای سان‌قیر در روسیه (Reynolds, et al, 2017) شامل اعمال پیچیده‌ای همچون جاگذاری ثانویه جسد، جابه‌جایی و برداشت مجسمه و برخی از استخوان‌های طویل، پراکنده‌نمودن اعضای جسد روی کف غار- نظیر غار ویلهونه- علائم برش روی مجسمه، گردال سینه و دست- مانند غار فورنول^۱- (تصویر ۳) می‌شود که پس از مرگ بر روی جسد صورت می‌گرفته است (Henry-Gambier et al, 2007; Chiotti et al, 2013; Villotte et al, 2019). در واقع، این شواهد تدفینی پرتکلف همراه با دیگر مدارک مادی بازه زمانی ۳۰ الی ۲۰ هزار سال پیش بود که وین و کولیج را در واپسین انتشارات خود متقاعد نمود که تاریخ وقوع انقلاب شناختی را در حدود ۳۰ هزار سال پیش قرار دهند (Wynn and Coolidge, 2009). در دوره اواخر پلیستوسن و اوایل هلوسن (اواخر فراپارینه‌سنگی و نوسنگی) نقش سنت‌های تدفین و باورها در ارتباط با مرگ به مراتب بسیار پیچیده‌تر از قبل گردید و تغییرات بنیادی و انقلابی روی داده طی این دوره گذار براساس سنن تدفین به طرز دقیقی بحث شده است (Kuijt, 1996; 2004; Cauvin, 2000). گرچه بحث شده که آیین شمن در عصر پارینه‌سنگی جدید بروز یافته است و در پارینه‌سنگی جدید است که مدارکی از آیین‌های شمنی ظهور پیدا می‌کند (Lewis-Williams, 2002)، اما یک تدفین از غار هیلازون از حدود دوازده هزار سال پیش یافت شده که با توجه به نوع این تدفین، قوی‌ترین مدرک برای ظهور شمنیسم تفسیر شده است (Grosman et al, 2008).

علاوه بر مدارک شمنیسم، سنن تدفین این بازه زمانی شامل تدفین اولیه و ثانویه (Kuijt, 1996)، اندود جمجمه، ماسک‌های سنگی و مجسمه‌های انسانی با اندازه نسبتاً طبیعی (Simmons et al, 1990)، تغییر شکل و دفرمه‌سازی جمجمه (Soltysiak and Darabi, 2017)، جداسازی جمجمه پس از مرگ (Cauvin, 2000: 68)، عناصر معماری به‌ویژه سطوح و کف‌های با اندود آهک، در ارتباط با تدفین (Goring-Morris, 2000) و پیوستگی میان تدفین‌های حیوانی و انسانی (Nikzad et al, 2020)، اتاق‌های آیینی در محوطه‌های همچون چای اونو (Ozdogan, 1999)، جریکو (Verhoeven, 2002) و بستان سور (Matthews et al, 2109)، نیایشگاه‌های خانگی در محوطه‌های همچون ملاحه (Kuijt, 1996) و نوالی چوری (Hauptmann, 1999)، محوطه‌های آیینی و تدفینی همچون گوبگلی تپه (Notroff et al, 2016) و کافر هاهورش (Goring-Morris, 2000) می‌شود. بحث شده است که توسعه فعالیت‌های آیینی خاص در ارتباط با نیاز به حفظ پیوستگی‌های سیاسی، اقتصادی و اجتماعی در زمان‌های فشار اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی بوده‌اند (Kuijt, 1996). این سنن تدفین پیچیده بازتابی از سلسله مراتب اجتماعی اولیه و ایدئولوژی‌های آیینی برای ساماندهی و پیراستن ارتباطات میان‌فردی و میان‌گروهی پیچیده بوده که برای کنترل بر منابع اقتصادی، مالکیت و ماترک لازم بوده است. شباهت میان سنت‌های تدفین در سرتاسر منطقه جنوب غرب آسیا نیز نشان می‌دهد که این اعمال در ارتباط با خلق معانی و هویت اجتماعی عمل می‌کرده‌اند (Kuijt, 2000).

۳-۶- مناسک گذار

یکی از آشکارترین روش‌هایی که حافظه اجتماعی در عمل آشکار است و فرد زمان را به‌طور شخصی تجربه می‌کند، چرخه پیشرفت فردی یا خانوادگی است. معمولاً افراد در طول عمر خود از مراحل مختلفی گذر می‌کنند؛ برای مثال از کودکی به بالغی، از مجردی به متأهلی و... در این مناسک گذار معمولاً شخص به همراه گروهی از همسن‌های خود از یک مرحله به مرحله دیگر گذر می‌کند؛ همچون جشن تکلیف در فرهنگ جامعه امروزی. این فرایند برای خانواده نیز صدق می‌کند؛ همچنان‌که اعضای خانواده فوت می‌کند، ازدواج می‌کند یا صاحب فرزند می‌شود، خانواده نیز یک چرخه از رشد و پیشرفت را تجربه می‌کند. افراد جوان آنچه را که در بافت خانگی یاد می‌گیرند، در زمان تشکیل خانواده خود بازتولید می‌کنند. ساختار زمانی برای یک خانواده در ارتباط با ساختار زمانی افراد آن است و حافظه آنها است که باعث تولید بازتولید خانواده از نسلی به نسل دیگر می‌شود (Lucas, 2005: 78). عنوان «مناسک گذار» نخستین بار توسط انسان‌شناس بلژیکی، وان جنپ، درباره مناسک آیینی بخصوصی به کار برده شد که در جوامع

نانویسا صورت می‌پذیرفت. او این مناسک را بحران زندگی نیز می‌نامد؛ زیرا انجام این آیین با نوعی بحران در زندگی همراه است (فکوهی، ۱۳۸۸: ۴۱۸). جنپ نشان داد که «الگوی گیاهی زایش، مرگ و باززایی در مورد ادوار و مراحل زندگانی انسان مورد تقلید قرار گرفته، بدین صورت که کودکان در آیین‌ها مرگی نمادین می‌یافتند تا در هیئت بزرگسالی باز زاده شوند» (روتون، ۱۳۸۴: ۵۰). به سبب اینکه مناسک گذار معمولاً مدارک مادی اندکی از خود به جای می‌گذارند، لذا از منظر باستان‌شناختی در دوره‌های پارینه‌سنگی و نوسنگی قابل بحث نیستند، اما براساس مطالعات مردم‌شناسی در میان مردمان جوامع نانویسا آیینی معمول است که با مرگ نمادین نوآموزان همراه است که پس از آن از سوی آموزگاران خویش وادار به زهد ورزی شده و پس از فراگرفتن مناسک، نسبت به جامعه‌ای که آنها را درون خود می‌پذیرد، آگاهی می‌یابند (ریویر، ۱۳۸۴: ۲۰۵). به واسطه این آیین داوطلب به حالتی ورای حالت طبیعی (کودکی) گام می‌نهد و برای ورود به حالت فرهنگی راهی می‌یابد؛ یعنی با ارزش‌های روحانی آشنا می‌شود (الیاده، ۱۳۶۸: ۲۶). در جوامع نانویسا، مناسک گذار با مرگ افسانه‌ای افراد شرکت‌کننده در آن آغاز می‌شود و سپس به بیداری آنها می‌انجامد. مناسک گذار تاریخ مقدس جهان را مختصراً تکرار می‌کند و به واسطه این تکرار مختصر جهان از نو تقدیس می‌شود. افراد به دلیل وضع کفرآمیز خود می‌میرند و به هنگام آشناسازی و گذار از آیین‌های مشخص پا به حیات دوباره می‌گذارند؛ زیرا به واسطه مکاشفه‌ای که به هنگام آشناسازی دریافت می‌دارند می‌توانند جهان را به عنوان اثر مقدس و آفرینش خدایان مشاهده کنند (الیاده، ۱۳۶۸: ۵۴). براساس نظر الیاده، هر مناسک‌گذاری شامل حداقل سه مرحله می‌شود: تجربه مرگ (نمادین)، مرحله گذار، و رستاخیز (الیاده، ۱۳۶۸: ۵۵). کتاک نیز مناسک گذار را به سه مرحله جدایی، برزخ و بازپیوستگی تقسیم می‌کند اما اشاره می‌کند که در مرحله نخست، جدا شدن از گروه و انتقال به مکان یا جایگاه دیگر ضرورت دارد و مرحله بازگشت، در واقع بازگشت مکانی است اما هویت تغییر یافته است. او معتقد است که مرحله برزخ که میان دو مرحله جدایی و بازپیوستگی قرار دارد نوعی بلا تکلیفی را به همراه دارد و شخص که جایگاه پیشین خود را از دست داده تلاش می‌کند که به جایگاه نوین خود که از ارزش بالاتری برخوردار است، دست یابد. کتاک بیشترین ارزش را برای حالت برزخ قائل است و معتقد است که این مرحله که جایگاه اجتماعی مهمی دارد و خارج از آهنگ معمولی جامعه حرکت می‌کند، تعیین‌کننده‌ترین بخش مناسک گذار است؛ زیرا سرنوشت و جایگاه اصلی فرد در این مرحله تعیین می‌شود (کتاک، ۱۳۸۶: ۶۶۰-۶۵۹).

۷-۳- تخصیص زمان

مطالعه تخصیص زمان از آن دسته حوزه‌های پژوهش است که به مدت زمانی که افراد در جوامع مختلف صرف امور معیشتی و تولیدی می‌کنند، می‌پردازد. این مطالعات نشان داده که کوچک‌اندازه‌ترین جوامع، آن‌چنان که به وسیله اندازه زیستگاه، تراکم جمعیت، دوری از مراکز شهری و دیگر علائم اجتماعی و بوم‌شناختی آشکار شده است، عمده زمان مربوط به تولید را در جستجوی گیاهان و حیوانات وحشی صرف می‌کنند. با رشد و پیچیده شدن زیستگاه‌ها در اثر اهلی سازی، خوراک جویی به طور فزاینده‌ای با محصولات کشاورزی تکمیل و سپس جایگزین گردید (انقلاب نوسنگی). به تدریج با افزایش محصولات کشاورزی تولید خوراک در جوامع شهری تبدیل به تخصصی پیشه‌ای شد که گروهی برای انجام آن دستمزد می‌گرفتند. داده‌های تخصیص زمان براساس مطالعات مردم‌شناسی الگوی پایدار تغییرات از جوامع کوچک اندازه به جوامع صنعتی را نشان داده است:

۱. مدت زمان کار روزانه از متوسط اندکی کمتر از ۶ ساعت برای هر فرد بالغ در میان خوراک جویان و حدود ۶ ساعت و ۴۵ دقیقه در میان خرده کشاورزان، به طرز شگفت‌آوری به ۹ ساعت در میان کشاورزان فشرده و اندکی کمتر در میان شهرنشینان صنعتی شده افزایش یافته است. افزایش به طور برابر در میان مردان و زنان توزیع شده است.

۲. زمان صرف شده برای تولید و تعمیر اموال خانواده در حدود دو سوم کاهش یافته است؛ احتمالاً به عنوان پیامدی از خرید چنین اموالی از متخصصان از طریق بازار.

۳. زمان صرف شده برای خانه‌داری از حدود یک و نیم ساعت برای هر روز به تقریباً یک ساعت و ۴۵ دقیقه افزایش یافته است که به بقای فزاینده خانه‌ها و تعداد اموال محفوظ در آنان بستگی دارد. همچنان که اندازه جامعه افزایش می‌یابد، زمان صرف شده در خانه‌داری روزانه برای زنان افزایش و برای مردان کاهش یافته است.

۴. فعالیت‌ها عمدتاً به دو حوزه تقسیم می‌شدند: قلمرو خانگی زنان که بر خانه و خانواده متمرکز بود و حوزه تولیدی مردان که بر فعالیت‌های بازرگانی متمرکز بود» (Johnson and Erle, 2000: 31).

گرچه از منظر باستان‌شناختی نمی‌توان به خوبی میزان زمان صرف شده در فعالیت‌های تولیدی و معیشتی را برآورد نمود، اما براساس مطالعات مردم‌شناسی مشخص شده که گروه‌های گردآورنده خوراک با صرف زمانی اندکی می‌توانند مایحتاج معیشتی چندین روز خود را فراهم آورند. این رفاه و سهولت در امر معیشت باعث شد که برخی از انسان‌شناسان از این جوامع به عنوان «جوامع مرفه اولیه» یاد کنند (Sahlins, 1972). اما تغییر زندگی از خوراک جویی به یکجانشینی، شکل‌گیری اقتصاد تولید غذا و تبدیل شدن خانواده

به واحد تولید در دوره نوسنگی باعث شد تا انسان علاوه بر اینکه مدت زمان بیشتری را می بایست در مزارع کشاورزی صرف تلاش و زحمت کند تا محصول کافی به دست آورد، کارهای درون منزل همچون تعمیر و مرمت خانه، ذخیره سازی محصول، عمل آوری خوراک های گیاهی، تیمار و مراقبت از گله و... نیز بر فهرست فعالیت های پرشمار روزانه او افزوده شود. از این دیدگاه گذار از زندگی شکارچی/گردآوری خوراک به تولید خوراک نه تنها یک منفعت نبود، بلکه به قول جرد دایموند «بزرگترین اشتباه نوع بشر» نیز بود (Diamond, 1987).

۴- جمع بندی

هر موزه ای با توجه به گذر زمان و پیدایش رویکردهای جدید و تکنولوژی های جدید ناگزیر از بازطراحی خود است. امروزه بسیاری از موزه ها از سبک سنتی خود درآمده و به رفع نقص ها و خلاء های محتوایی خود پرداخته اند و با استفاده از پژوهش ها و همچنین تکنولوژی های جدید جنبه نمایشی خود را بازطراحی نموده اند. پروژه بازطراحی موزه زمان نیز به همین منظور تعریف شد و پژوهش پیش رو به عنوان بخشی از طرح محتوایی برای تولید اطلاعات درباره درک مفهوم زمان توسط جوامع پیش از تاریخ در این پروژه به کار گرفته خواهد شد. براساس مطالعات صورت گرفته مشخص شد زمان مفهومی اجتماعی است و درک آن در حوزه توانایی های شناختی انسان قرار می گیرد. همه جوامع به روش های مشابه و یکسان زمان را تجربه می کنند، اما چگونگی قاعده مند کردن و تعریف و نشان دادن آن از نظر فرهنگی متمایز است. پژوهش حاضر نشان داد که گروه ها و جوامع انسانی پیش از تاریخ زمان را به صورت چرخشی و براساس فعالیت های روزمره و آیین های فصلی خود درک کرده و براساس تغییرات فصلی و پدیده های طبیعی در نشانه گذاری آن تلاش داشتند. ساختار زمانی فعالیت های گروه های انسانی پیش از تاریخ نقش کلیدی حافظه اجتماعی را برجسته می کند و در قالب تداوم و تغییر، مسیر مهمی را به سوی درک اجتماعی از زمان فراهم می کند. مطالعات مردم شناسی و باستان شناسی نشان می دهد که علاوه بر زمان مندی فعالیت های اجتماعی، یادآوری گذشته نقش مهمی در جایگاه و هویت اجتماعی افراد و خانوارها در درون اجتماع، حقوق مالکیت بر منابع (زمین، آب و...) و پیوستگی و اتحاد جامعه ایفاء می کند. به طور کلی، حافظه اجتماعی نقش مهمی را در آیین های یادبودی ایفا می کند و نشان می دهد که چگونه یک جامعه، آگاهانه به گذشته خود می پردازد. از منظر انسان شناسی، از زمان انسان راست قامت بدین سو شاهد پیچیده شدن فرایند «زمان آگاهی» در گونه انسان هستیم. گرچه نخستین نشانه های «زمان آگاهی» در انسان راست قامت محدود به صرف وقت قابل توجه در امر یادگیری ساخت دست ابزارهای سنگی یا دوراندیشی معیشتی

است، اما با ظهور انسان مدرن است که شاهد تحولاتی بنیادی در فرایندهای شناختی انسان هستیم که نشان‌دهنده ظهور درک و رابطه جدیدی از مفهوم زمان، گذشته و آینده است. مدارکی از فعالیت‌های آیینی، سنت‌های تدفینی پرتکلف و اشیائی که با علائم نمادین کدگذاری شده‌اند، همگی نشان می‌دهد که انسان مدرن در حدود ۳۰ تا ۲۰ هزار سال پیش جهان‌بینی بسیار متفاوتی نسبت به اسلاف خود داشته است. زندگی یکجانشینی و اهلی‌سازی دام و گیاه باعث شد که تعریف انسان از خود، جهان و درک مفهوم زمان دچار تغییرات بنیادی گردد. در این دوره چون مفاهیم مالکیت و پیوستگی و اتحاد درون‌گروهی و روابط بین‌فردی براساس یکجانشینی و زراعت نیاز به بازتعریف داشت، لذا مناسک و تشریفات آیینی پیچیده‌ای پدیدار شد که شواهد آن را در انواع مدارک باستان‌شناختی اعم معماری یادمانی، محوطه‌های تدفینی و دستکاری‌های پس از مرگ جسد مشاهده می‌شود که همگی نشان می‌دهد بازتعریف زمان حال براساس گذشته و تقدیس و بزرگداشت نیاکان بخش مهمی از فرایند هویت‌بخشی فردی و جمعی در درون جوامع این دوران بوده است.

فهرست منابع

۱. بلوک باشی، علی. (۱۳۸۷). مدخل آیین‌های تشرف، دائرةالمعارف بزرگ اسلامی. جلد ۱۵ (۳۶۳-۳۵۸). تهران: نشر دائرةالمعارف بزرگ اسلامی.
۲. خلیل نژاد، کیوان. (۱۳۹۴). بررسی ردپای مناسک تشرف (گذر) در هزارویک شب. پایان‌نامه منتشر نشده. دانشگاه آزاد اسلامی.
۳. دریاب، سمن و حامد وحدتی نسب. (۱۳۹۳). انسان نئاندرتال: مرگ و مرگ آگاهی. پژوهش‌های انسان‌شناسی ایران. ۱۴(۱): ۱۳۱-۱۴۹.
۴. رنجبر، محمود و هدایت الله ستوده. (۱۳۸۴). مردم شناسی با تکیه بر فرهنگ مردم ایران. تهران: نشر ندای آریانا.
۵. روتون، کنت نولز. (۱۳۸۷). اسطوره. ترجمه: ابوالقاسم اسماعیل پور. تهران: نشر مرکز.
۶. ریویز، کلود، (۱۳۸۴)، درآمدی بر انسان‌شناسی. ترجمه: ناصر فکوهی. تهران: نشر نی. چاپ پنجم.
۷. شیدرنگ، سونیا. (۱۳۸۶). اشیاء تزئینی پارینه‌سنگی جدید از غار یافته و پناهگاه صخره‌ای پاسنگر لرستان. مجله باستان‌شناسی و تاریخ. ۴۱. ۳۸-۴۴.
۸. فکوهی، ناصر. (۱۳۸۴). تاریخ اندیشه و نظریه‌های انسان‌شناسی. تهران: نشر نی. چاپ سوم.
۹. کتاک، کنراد فیلیپ. (۱۳۸۶). انسان‌شناسی (کشف تفاوت‌های انسانی). ترجمه: محسن ثلاثی. تهران: علمی. چاپ اول.
۱۰. نیک‌زاد، میثم. (۱۳۹۶). پژوهشی در تطور جوامع انسانی در گذار از میان‌سنگی به نوسنگی در منطقه جنوب شرق دریای مازندران با تکیه بر لایه‌نگاری غار کمیشان. استاد راهنما: حامد وحدتی نسب. گروه باستان‌شناسی دانشگاه تربیت مدرس (منتشر نشده).
۱۱. هیل، ویلیام فون. (۱۴۰۰). جهش اجتماعی. ترجمه: میثم محمدامینی. تهران: نشر نو.
۱۲. الیاده، میرچا. (۱۳۶۸). آیین‌ها و نمادهای آشناسازی (رازهای زاد و دوباره زاد). ترجمه: نصرالله زنگویی. تهران: آگه. چاپ اول.
13. Aitken, M., J.. (2016). Science-Based Dating in Archaeology. Taylor & Francis Group.
14. Appadurai, A.. (1986). the Social Life of Things. Cambridge: Cambridge University Press.
15. Arden-Close, C. F.. (1951). Time and memory, in Grimes. W.F. (Ed.). Aspects of Archaeology in Britain and Beyond. London: H.W. Edwards.
16. Bailey, G. N.. (1983). concepts of time in quaternary prehistory. Annual Review of Anthropology. 12: 165-192.

17. _____. (1981). Concepts, time scales and explanations in economic prehistory, in Sheridan, A. and Bailey, G.N. (eds). *Economic Archaeology*. Oxford: British Archaeological Reports.
18. _____. (2005). Concepts of time. In: C. Renfrew and P. Bahn (Eds.). *Archaeology: the key concepts*, Routledge.
19. Bar-Yosef, O.. (2002). the Upper Paleolithic Revolution. *Annual Review of Anthropology* 31: 363393-. doi: 10.1146/annurev.anthro.31.040402.085416.
20. Bednarik RG. (1995). Concept-mediated marking in the Lower Palaeolithic. *Current Anthropology*. 36: 605–616.
21. Binford, L. R. and Binford, S.. (1968). new perspectives in archaeology. Walter de Gruyter. Inc
22. Binford, L.. (1971). Mortuary practices, their study and their potential. *Memories of the Society for American Archaeology*. 25: 629-.
23. _____. (1981). Behavioral Archaeology and the 'Pompeii Premise. *Journal of Anthropological Research*. 37:195–208.
24. Bloch, M.. (1977). the past and the present in the present. *Man*. 12: 278–92.
25. Boado, F. C. and Romero, R. P.. (1993). art, time and thought: a formal study comparing Paleolithic and postglacial art. *World Archaeology* 25:203-187 :2/. Doi: 10.1080/1993.9980237/00438243/.
26. Boeda, E.. (1995). Levallois: a volumetric construction, methods, a technique. in: H. L. Dibble & O. Bar-Yosef (eds.). *The definition and interpretation of Levallois technology*. pp. 4168-. Madison: Prehistory Press (Monographs in World Archaeology 23).
27. Boric, D.. (2009). *Archaeology and memory*. Oxbow.
28. Bovin, N.. (2004). Mind over Matter? Collapsing the mind-matter dichotomy in material culture studies. in DeMarrais. E.. Gosden, C.. Renfrew, C.. (2004). (Eds.). *Rethinking materiality, the engagement of mind with the material world*. pp. 6386-. McDonald Institute for Archaeological Research.
29. Bradley, R.. (1993). Conceptions of Time and Ancient Society. *World Archaeology* 25:152–74.
30. _____. (2002). *the Past in Prehistoric Societies*. London: Routledge.
31. _____. (2004). domestication, sedentism, property and time, materiality and the beginnings of agriculture in Northern Europe. In: DeMarrais, E.. Gosden, C.. Renfrew, C.. (eds.). *Rethinking materiality. The engagement of mind with the material world*. pp. 107- 115. McDonald Institute for Archaeological Research.

32. Cârciumaru, M et al (2002). The Cioarei-Borosteni cave (Carpathian Mountains, Romania): Middle Paleolithic finds and technological analysis of the lithic assemblages. *Antiquity* 76: 681–690.
33. Cauvin, J.. (2000). the birth of Gods and the origins of agriculture. Translated to English by T. Watkins. Cambridge University Press.
34. Chapman, R.. (2003). Death, society and archaeology: the social dimensions of mortuary practices. *Mortality* 8. 305–12.
35. Chiotti, L.. et al (2013). Une nouvelle fouille à l’abri Pataud. In: R. Nespoulet, L.. Chiotti, D.. Henry-Gambier. (Eds.). *Le Gravettien Final de l’abri Pataud (Dordogne, France). Fouilles et Études 2005–2009*. pp. 13–21. Archaeopress. BAR International Series. 2458.
36. Chung, D.. (2021). the evolution of theory of mind in the human evolution. *Journal of Behavioral and Brain Science* 11: 1026-. doi.org/10.4236/jbbs.2021.111002.
37. Clark, G.. (1992). *Space, time, Man: a prehistorian’s view*. Cambridge: Cambridge University Press.
38. Clarkson, C.. (2007). *Lithics in the land of the Lightning Brothers: the archaeology Wardman Country. Northern territory*. Anu Press.
39. Conkey, M. and Williams, S.H. (1991). Original narratives. The political economy of gender in archaeology. In di Leonardo, M. (Ed). *Gender at the Crossroads of Knowledge*. Berkeley. CA: University of California Press.
40. Connerton, P.. (1989). *How Societies Remember*. Cambridge: Cambridge University Press.
41. Coolidge, F. and Wynn, T.. (2016). an introduction to cognitive archaeology. *Current Directions in Psychological Science* 25(6): 386392-. Doi: 10.11770963721416657085/.
42. Cooper, Zarine. (1993). perceptions of time in the Andaman Islands. *World Archaeology* 25267-261 :2/. doi: 10.108000438243.1993.9980242/.
43. d’Errico, F.. (1998). Palaeolithic origins of artificial memory systems: an evolutionary perspective. In C. Renfrew, C. Scarre (Eds.). *Cognition and material culture: the archaeology of symbolic storage*. pp. 1950-. McDonald Institute Monographs. Cambridge. University of Cambridge.
44. d’Errico, F. et al (2005). Nassarius kraussianus shell beads from Blombos Cave: evidence for symbolic behavior in the Middle Stone Age. *Journal of Human Evolution* 48(1): 3–24.
45. d’Errico, F. et al (2009). From the origin of language to the diversification of languages: What can archaeology and palaeoanthropology say? In F. d’Errico & J.-M. Hombert (Eds.). *Becoming Eloquent: Advances in the emer-*

- gence of language. Human cognition. and modern cultures. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company: 1368-.
46. d' Errico, F. and Vanhaeren, M.. (2016). upper Palaeolithic mortuary practices: reflection on ethnic affiliation. Social complexity and cultural Turn-over. In: Renfrew, C.. Boyd, M.. Morrley, I.. (eds.). Death, rituals, social order and the archaeology of immortality in the Ancient world. pp. 45-65 Cambridge University Press.
 47. de Beaune, S. et al (2009). cognitive archaeology and human evolution. Cambridge: Cambridge University Press.
 48. DeMarrais, E. et al (2004). (Eds.). Rethinking materiality, the engagement of mind with the material world. McDonald Institute for Archaeological Research.
 49. Dennell, R.. (2020). From Arabia to the Pacific: How Our Species Colonized Asia. Oxon and New York: Routledge Taylor & Francis Group.
 50. Diamond, J. (1987). The Worst Mistake in the History of the Human Race. Discover Magazine. 6466-.
 51. Donald, M.. (1991). origins of the modern mind. Three stages in the evolution of culture and cognition. Harvard University Press.
 52. _____. (1998). Hominid enculturation and cognitive evolution. In C. Renfrew, C. Scarre (Eds.). Cognition and material culture: the archaeology of symbolic storage. pp. 717-. McDonald Institute Monographs. Cambridge. University of Cambridge.
 53. Evans-Pritchard, E.. (1939). Nuer time-reckoning. Africa. 12: 189–216.
 54. Finlayson, C. et al. (2012). Birds of a feather: Neanderthal exploitation of raptors and corvids. PLOS ONE 7(9): e45927.
 55. Finlayson, S. and Finlayson. C.. (2016). The birdmen of the Pleistocene: on the relationship between Neanderthals and scavenging birds. Quaternary International 421: 78–84.
 56. Foley, R.A. (1981). A Model of Regional Archaeological Structure. Proceedings of the Prehistoric Society 47:1–17.
 57. Gargett, R. H.. (1999). Middle Palaeolithic burial is not a dead issue: the view from Qafzeh. Saint_Césaire. Kebara, Amud, and Dederiyeh. Journal of Human Evolution 37: 2790-.
 58. Gell, A.. (1992). the Anthropology of Time, Cultural Constructions of Temporal Maps and Images. Oxford: Berg.
 59. Gingrich, A.. Fox, R. G. (Eds.). (2002). Anthropology, by comparison. London and New York: Routledge.

60. Goring-Morris, A.. (2000). in: *Life in Neolithic farming communities: social organization. Identity and differentiation.* Ian Kuijt (Ed.). Kluwer Academic Publisher. New York.
61. Gosden, C.. (1994). *Time and Social Being.* London: Routledge.
62. Gosden, C.. Marshal, Y.. (1999). the cultural biography of objects. *World Archaeology* 31:178-169 :2/.
63. Grosman, L. et al (2008). A 12000-year-old Shaman burial from the southern Levant (Israel). *PNAS* 1517669-17665 :46/.
64. Harding, J.. (2005). Rethinking the Great Divide: Long-term structural history and the temporality of event. *Norwegian Archaeological Review* 38(2): 102112-.
65. Hauptmann, H.. (1999). The Urfa region, in M. Özdog and N. Bas, gelen (Eds) *Neolithic in Turkey: The Cradle of Civilization.* New Discoveries. Pp. 85138-. *Arkeoloji ve Sanat Yayınları: Istanbul.*
66. Henry-Gambier, D. et al (2007). New hominid remains associated with gravettian parietal art (Les Garennes Vilhonneur, France). *Journal of Human Evolution* 53. 747–750.
67. Hill, J.D.. (1988). *Rethinking History and Myth. Indigenous South American Perspectives of the Past.* Chicago: University of Illinois Pres.
68. Hodder, I.. (1987). *archaeology as long-term history.* Cambridge: Cambridge University Press.
69. _____. (1993). the narrative and rhetoric of Material Culture Sequences. *World Archaeology* 25: 26882-.
70. Hoffman, D.L. et al. (2018). U-Th dating of carbonate crusts reveals Neandertal origin of Iberian cave art. *Science* 359: 912–915.
71. Hoffman, D.L. et al. (2019). Response to Aubert et al’s reply “Early dates for ‘Neanderthal cave art’ may be wrong” [*Journal of Human Evolution.* 125: 215–217]. *Journal of Human Evolution* 135 102644: 1–5.
72. Holdaway, S. and Wandsnider, L.. (2008). Time in Archaeology: an introduction, in Simon Holdaway and LuAnn Wandsnider (Eds.). *Time in Archaeology: time perspectivism revisited.* pp. 113-. Salt Lake City: university of Utah Press.
73. Holtorf, C.. (2002). Notes on the life history of a pot sherd. *Journal of Material Culture.* 7: 4971-.
74. Ingold, T.. (1993). the temporality of the landscape. *World Archaeology* 25:174-152 :2/. doi: 10.108000438243.1993.9989235/.
75. Ingold, T.. (2000). *the perception of the environment.* London: Routledge.

76. Jaubert, J. et al. (2009). the Middle Paleolithic Occupation of Mar-Tarik, a New Zagros Mousterian Site. In *Iran Paleolithic*. Edited by M. Otte, F. Biglari. and J. Jaubert. Proceedings of the XV World Congress .Lisbon. 49-
77. Johnson A. and Earle, T.. (2000). the evolution of human society: from foraging group to agrarian state. California: Stanford University Press.
78. Jones, A.. (2007). memory and material Culture. Cambridge: Cambridge University Press.
79. Karlsson, H.. (2001). It's About Time. The Concept of Time in Archaeology. Goteborg: Bricoleur Press.
80. Kelin, R. C. and Egar, B.. (2002). the dawn of human culture. New York: Wiley.
81. _____. (2000). Archeology and the evolution of human behavior. *Evolutionary Anthropology: Issues, News, and Reviews* 9. 17–36.
82. Kohn, M.. And Mithen, S.. (1999). handaxes: products of sexual selection? *Antiquity* 73: 518526-.
83. Kuijt, I.. (1996). Negotiating Equality through Ritual: A Consideration of Late Natufian and Pre-Pottery Neolithic A Period Mortuary Practices. *Journal of Anthropological Archaeology* 15: 313336-.
84. Latour, B.. (1999). Pandora's Hope. Essays on the Reality of Science Studies. Cambridge. MA: Harvard University Press.
85. Leach, E.. (1961). Two essays concerning the symbolic representation of time'. in Leach, E. (ed.). *Rethinking Anthropology*. London: London School of Economics.
86. Leone, M.P.. (1978). Time in American archaeology. In C. Redman (ed.). *Social Archaeology: Beyond Subsistence and Dating*. London: Academic Press.
87. Lévi-Strauss, C.. (1963). *Structural Anthropology*. Harmondsworth: Penguin.
88. Lewis-Williams, D.. (2002). the mind in the cave: consciousness and the origins of art. London: Thames and Hudson.
89. Lucas, G.. (2005). the Archaeology of Time. Abingdon: Routledge.
90. Lyman, L. and O'Brien, M.. (2006). *Measuring time with artifacts*. University of Nebraska Press.
91. Marshack, A.. (1972). the Roots of Civilization. London: Weidenfeld & Nicolson.
92. Matthews, R. et al. (2019). the early Neolithic of Iraqi Kurdistan: current research at Bestansur, Shahrizor plain, *Paleorient* 4532-13 :2/.
93. McBrearty, S. and Brooks, A.S.. (2000). the revolution that wasn't: a new interpretation of the origin of modern human behavior. *Journal of Human Evolution* 39(5): 453–563.

94. McGlade, J.. (1999). the times of history: archaeology. Narrative and nonlinear causality. In T. Murray (ed.). Time and Archaeology. London: Routledge.
95. Mellars, P.. (1989). Major issues in the emergence of modern humans. *Current Anthropology* 30(3): 349–385.
96. Meskell, L.. (2005). *Archaeologies of Materiality*. Malden (MA): Blackwell.
97. Mills, B. and William, H.. (2008). *Memory Work: Archaeologies of Material Practices*. Walker, Santa Fe. School for Advanced Research Press.
98. Mithen, S. J.. 1996. The prehistory of the mind: The cognitive origins of art, religion and science. New York. NY: Thames & Hudson.
99. Moncel M-H et al 2012. Non-utilitarian lithic objects from the European Paleolithic. *Arch Ethno Anthro Eurasia* 40: 24–40.
100. Moore, H. (1995) the problem of origins. Poststructuralism and beyond. In Hodder, I., Shanks, M. et al (Eds). *interpreting Archeology. Finding Meaning in the Past*. London: Routledge.
101. Morley, I., Renfrew, C. (Eds.). (2010). *the archaeology of measurement, comprehending heaven, earth and time in ancient societies*. Cambridge University Press.
102. Munn, N.D.. (1992). the cultural anthropology of time: a critical essay. *Annual Review of Anthropology*. 21: 93 123.
103. Murray, T.. (1993). *Archaeology and the threat of the past: Sir Henry Rider Haggard and the acquisition of time*. *World Archaeology*. 25: 175–86.
104. Murray, T. (1997). *Dynamic Modelling and New Social Theory of the Mid- to Long Term*. pp. 449– 63 in: S.Van der Leeuw and J.McGlade. (Eds) *Time. Process and Structured Transformation in Archaeology*. London and New York: Routledge.
105. Murray, T.. (Ed.). (1999). *Time, and Archaeology*. London and New York: Routledge.
106. Mytum, H.. (2007). Materiality and memory: an archaeological perspective on the popular adoption of linear time in Britain. *Antiquity* 81 (312): 381396-. doi:10.1017/S0003598X00095259.
107. Nash, S.. (2000). Archaeological Tree-Ring Dating at the Millennium. *Journal of Archaeological Research* 10/ 3: 243275-.
108. Nikzad, M. et al (2020). dog burials in Iran. *Iranica Antiqua* LV: 4972-.
109. Notroff, J. et al (2016). Gathering of the dead? The Early Neolithic sanctuaries of Gobekli Tepe, Southeastern Turkey. In: Renfrew, C., Boyd, M., Morley, I. (eds.). *Death, rituals, social order and the archaeology of immortality in the Ancient world*. pp. 6582-. Cambridge University Press.

110. O'Shea, J.. (1983). *Mortuary Variability: An Archaeological Investigation*. Orlando: Academic Press.
111. Ozdogan, A.. (1999). Cayonu, in: M., Ozdogan and N. Basgelen (Eds.). *Neolithic in Turkey: the cradle of civilization: new discoveries*. pp. 3565-. Istanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayinlari.
112. Pauketat, T.. (2013). Bundles of/in/as Time. In *Big Histories, Human Lives: Tackling Problems of Scale in Archaeology*. Ed. by J. Robb and T. Pauketat. pp. 3556-. School for Advanced Research Press. Santa Fe.
113. Pelegrin, J.. (2009). Cognition and the emergence of language: a contribution from lithic technology. In: Sophie de Beaune, Frederick Coolidge and Thomas Wynn (Eds.). *Cognitive archaeology and human evolution*. pp. 95108-. Cambridge University Press.
114. Peresani, M.. (2011). Late Neandertals and the intentional removal of feathers as evidenced from bird bone taphonomy at Fumane Cave 44 ky B.P.. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 108: 3888–3893.
115. _____. (2013). an ochered fossil marine shell from the Mousterian of Fumane Cave. Italy. *PLOS ONE* 8: e68572. Doi: 10.1371/journal.pone.0068572.
116. Petraglia, M.. (2002). what did early humans think, interpreting activity on an early human site in South Asia. Paper presented at the British Academy Festival of Science. Leicester.
117. Pettitt, P.. (2011). *the Palaeolithic Origins of Human Burial*. London: Routledge.
118. Pike, A. et al. (2012). U-series dating of Paleolithic art in 11 caves in Spain. *Science* 336: 1409413-. doi: 10.1126/science.1219957.
119. Radovčić, D. et al (2015). Evidence for Neandertal jewelry: modified white-tailed eagle claws at Krapina. *PLoS ONE* 10(3): e0119802. doi: 10.1371/journal.pone.0119802.
120. Renfrew, C.. (1998). Mind and Matter: cognitive archaeology and external symbolic storage. In: C. Renfrew. C. Scarre (Eds.). *Cognition and material culture: the archaeology of symbolic storage*. pp. 16-. McDonald Institute Monographs, Cambridge, University of Cambridge.
121. Renfrew, C.. Boyd, M., Morrley, I.. (Eds.). 2016. *Death, rituals, social order and the archaeology of immortality in the Ancient world*. Cambridge University Press.
122. Renfrew, C. and Morely, I.. (2010). measure: towards the construction of our world. In: Morley, I.. Renfrew, C. (eds.). 2010. *The archaeology of measurement, comprehending heaven, earth and time in ancient societies*. Cambridge University Press.

123. Renfrew, C. and Scarre, C..(Eds.). *cognition and material culture: the archaeology of symbolic storage*, McDonald Institute Monographs, Cambridge, University of Cambridge.
124. Reynolds, N. et al (2017). The Kostënki 18 child burial and the cultural and funerary landscape of Mid Upper Palaeolithic European Russia. *Antiquity* 91. 1435–1450.
125. Robb, John and Pauketat Timothy (eds.) *Big Histories, Human Lives: Tackling Problems of Scale in Archaeology*. Santa Fe. US. School for Advanced Research Press.
126. Rodríguez-Vidal J, et al. (2014). A rock engraving made by Neanderthals in Gibraltar. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*. doi:10.1073/pnas.1411529111.
127. Roebroeks, W. and Soressi, M.. (2016). Neandertals revised, *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 113: 6372–6379.
128. Roebroeks, W. et al. (2017). Use of red ochre by early Neandertals. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 109: 1889–1894. doi:10.1073/pnas.1112261109.
129. Rosen, R.. (2004). *time and temporality in the ancient world*, University of Pennsylvania Museum.
130. _____. 2004. Ancient time across time, in: Rosen, R.. (ed.). 2004. *Time and Temporality in the ancient world*. pp. 111-. University of Pennsylvania Museum.
131. Rossano, M.. (2009). the archaeology of consciousness, in: Sophie de Beaune, Frederick Coolidge and Thomas Wynn (eds.). *Cognitive archaeology and human evolution*. pp. 2536-. Cambridge University Press
132. Rowlands, M.. (1993). the role of memory in the transmission of culture, *World Archaeology* 25:151-141 :2/. doi: 10.108000438243.1993.9980234/.
133. Ruggles, C.. (1988). *Records in Stone. Papers in Memory of Alexander Thom*. Cambridge: Cambridge University Press.
134. Sahlins, M.. (1972). *Stone Age economics*. Chicago: Aldine.
135. Scupin, R.. (2012). *Anthropology: a global perspective*. Pearson.
136. Shanks, M. and C.Tilley. (1987). *Re-Constructing Archeology*. Cambridge University Press.
137. _____. (1987). abstract and substantial time. *Archaeological Review Cambridge* 6: 1
138. Simmons, A. et al (1990). A Plastered Skull from Neolithic Ain Ghazal. *Jordan. Journal of Field Archaeology* 17(1): 107110-.

139. Soltysiak, A. and H. Darabi. (2017). human remains from Ali Kosh. Iran. 2017. *Bioarchaeology of the Near East* 11: 7683-
140. Soressi M, d'Errico F. and Pigments, gravures, parures. (2007). Les comportements symboliques controversés des Néandertaliens. In: Vandermeersch B, Maureille B.. (Eds.). *Les Néandertaliens. Biologie et cultures*. pp. 297–309. Paris: Éditions du CTHS. doi:10.118309031936.00022909/.
141. Stern, N. (1993). The Structure of the Lower Pleistocene Archaeological Record. *Current Anthropology* 34:201–25.
142. Stringer, C. and P. Andrews. (2005). *the complete world of human evolution*, London: Thames & Hudson.
143. Sutton, M.. and E.Anderson. 2010. *Introduction to Cultural Ecology*. Second edition. Lanham: Altamira Press
144. Thomas, J.. (1996). *Time, Culture and Identity. An Interpretive Archaeology*. London: Routledge.
145. Toth, N. et al (1993). pan the toolmaker: investigations into stone tool-making and tool-using capabilities of a bonobo. *Journal of Archaeological Science* 20: 8191-.
146. Vahdati Nasab, H. et al. (2020). Komishan Cave: a Mesolithic and later settlement on the southeastern shore of Caspian Sea. Iran. *Ancient Neareast-ern studies* 57: 97125-. doi: 10.2143/ANES.57.0.3288614.
147. van Dyke, R. and S.E.Alcock (eds). (2003). *Archaeologies of Memory*. Oxford: Blackwell.
148. _____. (2003). *Archaeologies of memory: an introduction*. In: R. Van Dyke and S. Alcock (Eds). *Archaeologies of memory*. pp. 115-. UK: Blackwell.
149. Verhoeven, M.. (2002). ritual and ideology in the pre-pottery Neolithic B of the Levant and Southeast Asia. *Cambridge Archaeological Journal* 12258-233 :2/.
150. Villa, P. and Roebroeks, W.. (2014). Neandertal demise: an archaeological analysis of the modern human superiority complex. *PLOS ONE* 9(4): e96424. doi: 10.1371/journal.pone.0096424.
151. Villotte, S. t al. (2019). Evidence for previously unknown mortuary practices in the Southwest of France (Fournol. Lot) during the Gravettian. *Journal of Archaeological Science: Reports* 27: 101959. Doi: 10.1016/j.jasrep.2019.101959.
152. Wynn, T.. (2017). *Evolutionary cognitive archaeology*, in Thomas Wynn, Frederick Coolidge (Eds.). *Cognitive models in Palaeolithic Archaeology*. pp. 120-. Oxford University Press.

153. Wynn, T. and F.Coolidge. (2009). implications of a strict standard for recognizing modern cognition in prehistory. In: Sophie de Beaune, Frederick Coolidge and Thomas Wynn (Eds.). Cognitive archaeology and human evolution. pp. 117127-. Cambridge University Press.
154. _____. (2012). how to think like a Neandertal. Oxford University Press.
155. Zerubavel, E.. (2003). time maps, collective memory and the social shape of the past. Chicago: the University of Chicago Press
156. Zilhão, J.. (2012). Personal ornaments and symbolism among the Neanderthals. *Developments in Quaternary Science* 16: 35–49.
157. _____. (2016). lower and middle Palaeolithic mortuary behaviours and the origins of ritual burial. In: Renfrew, C., Boyd, M., Morley, I.. (eds.). *Death, rituals, social order and the archaeology of immortality in the Ancient world*. pp. 2745-. Cambridge University Press.
158. Zilhão, J. et al (2010). Symbolic use of marine shells and mineral pigments by Iberian Neandertals. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 107(3): 1023–1028. doi: 10.1073/pnas.0914088107.

